

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini akan dibahas dan dipaparkan teori-teori dan acuan dalam melakukan penelitian yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian.

#### **2.1 Konsep dan Teori Persediaan**

Pujawan dan Mahendrawathi (2010) mengatakan persediaan di sepanjang *supply chain* memiliki implikasi yang besar terhadap kinerja finansial suatu perusahaan. Jumlah uang yang tertanam dalam bentuk persediaan biasanya sangat besar sehingga persediaan adalah salah satu aset terpenting yang dimiliki *supply chain*. Tersine (1994) menyatakan pengertian dasar persediaan adalah jumlah material yang ada pada interval waktu tertentu.

Dalam industri energi khususnya listrik dalam hal ini pelayanan listrik ketersediaan material sangatlah penting. Material merupakan hal utama dalam pelayanan listrik kepada konsumen. Ketersediaan material utama sangatlah mutlak harus terpenuhi jika dibutuhkan dengan segera. Oleh sebab itu maka dibutuhkan strategi dan pengendalian material agar pemenuhan dapat terlaksana.

##### **2.1.1 Pemicu Kebutuhan dan Klasifikasi Material**

Mengetahui kebutuhan dapat dilihat dari pola pemakaian material. Menurut pemakaiannya, material dapat dibagi menjadi *continuous* dan *intermittent*. Karakteristik pola pemakaian material yang bersifat *continuous* merupakan material yang pola pemakaiannya selalu dipakai untuk setiap bulan. Sedangkan karakteristik pola pemakaian material *intermittent* merupakan material yang pola pemakaiannya tidak selalu dipakai untuk tiap bulan. Ghobbar (2002) mengatakan bahwa material yang mempunyai pola pemakaian *continuous* merupakan jenis material *fast moving* sedangkan material yang memiliki pola pemakaian *intermittent* dapat diklasifikasikan menjadi *intermittent demand*, *erractic demand*, *lumpy demand*, dan *slow moving*.

a. *Intermittent demand*

Dikategorikan dengan permintaan yang bersifat acak (dimana banyak periode tanpa permintaan)

b. *Erractic demand*

Dikategorikan sebagai permintaan yang punya pola tidak menentu dan ditandai dengan variasi ukuran permintaan per periode tinggi

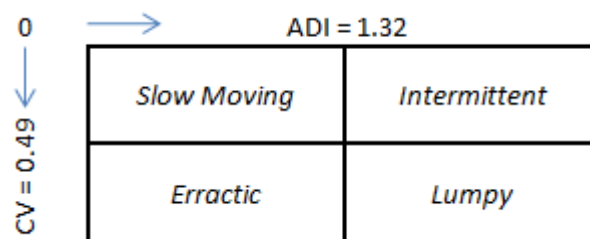
c. *Lumpy demand*

Dikategorikan sebagai permintaan yang punya pola permintaan nol secara acak dalam jangka waktu yang panjang

d. *Slow moving*

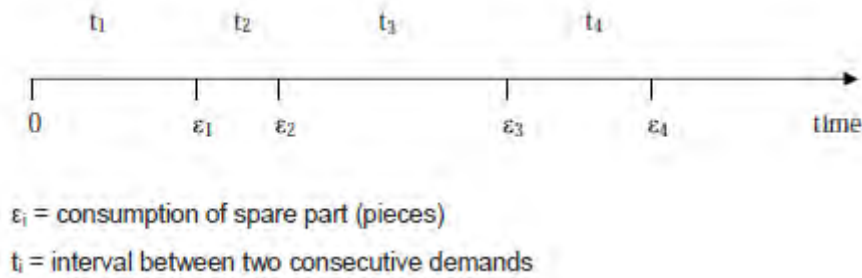
Dikategorikan sebagai permintaan yang tidak mempunyai variasi besar antara interval kebutuhan dan kuantitas permintaan.

Sebuah pendekatan untuk mengkategorikan *intermittent demand* dalam dua parameter yaitu *coefficient of variation* (CV) dan *average demand interval* (ADI). ADI merupakan rentang waktu antar terjadinya *demand* dan *coefficient of variation* (CV). Nilai batasan untuk CV dan ADI dapat dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Item Demand Pattern  
(Ghobbar, 2002)

Menentukan nilai CV dan ADI dapat diperoleh dengan menggunakan sebuah rumusan. Pada gambar 2.2 akan ditunjukkan bagaimana menghitung ADI,



Gambar 2.2 Contoh pemakaian intermittent dari material

$$ADI = \frac{\sum_{i=1}^N t_i}{N} \dots\dots\dots(1)$$

$$CV = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (\varepsilon_i - \varepsilon)^2}{N}}}{\varepsilon} \dots\dots\dots(2)$$

dimana,

$$\varepsilon = \frac{\sum_{i=1}^N \varepsilon_i}{N} \dots\dots\dots(3)$$

Nilai N untuk ADI adalah jumlah periode (bulan) tanpa nilai 0, sedangkan untuk CV adalah keseluruhan periode (bulan).

Menentukan nilai permintaan sangat dipengaruhi oleh peramalan. Peramalan permintaan atau kebutuhan merupakan hal yang sangat vital dalam perencanaan dan kontrol dari semua bidang termasuk logistik, pemasaran, produksi, dan keuangan

Peramalan permintaan dapat diklasifikasikan menjadi *dependent* atau *independent*. *Dependent demand* adalah merupakan *vertical sequence characteristic* dari pembelian dan situasi manufaktur. Salah satu contoh dari *vertical dependent* adalah komponen seperti ban, dilakukan perakitan hingga barang jadi (mobil). Situasi seperti ini permintaan ban tergantung (*depend*) pada

jadwal perakitan mobil. *Horizontal dependent demand* adalah situasi spesial dimana penggabungan barang promosi atau manual operator tergabung didalam setiap barang. Sebagai contoh setiap pembelian raket tenis mendapatkan bola tenis, di dalam kasus ini peramalan bola tenis tergantung (*demand*) dari peramalan raket tenis.

Hal yang penting dalam mengestimasi permintaan adalah menggabungkan antara peramalan, status persediaan, dan perencanaan kebutuhan.

### 2.1.2 Klasifikasi Persediaan

Silver (1998) mengatakan bahwa berdasarkan bentuknya, persediaan bisa diklasifikasikan menjadi bahan baku, barang setengah jadi dan barang jadi.

Berdasar fungsinya, dapat dibedakan menjadi:

1. *Pipeline/Transit Inventory*. Persediaan ini muncul karena *lead time* pengiriman dari satu tempat ke tempat lain. Persediaan ini akan banyak kalau jarak dan waktu pengiriman panjang
2. *Cycle Stock*. Memiliki siklus tertentu, pada saat pengiriman dalam jumlah banyak, kemudian berkurang secara bertahap akibat dipakai atau dijual sampai akhirnya habis atau hampir habis.
3. *Safety Stock*. Berfungsi untuk mengatasi permintaan yang tidak pasti ataupun pasokan yang tidak pasti. Besar kecilnya persediaan pengaman terkait dengan biaya persediaan dan *service level*.
4. *Anticipation Stock*. Merupakan persediaan yang dibutuhkan untuk mengantisipasi kenaikan permintaan akibat sifat musiman permintaan terhadap suatu produk.

Pujawan dan Mahendrawathi (2010) mengatakan persediaan juga bisa diklasifikasikan berdasarkan sifat ketergantungan kebutuhan antara satu item dengan item lainnya. Item-item yang kebutuhannya tergantung pada kebutuhan item lain dinamakan *dependent demand item*. Sebaliknya, kebutuhan *independent demand item* tidak tergantung kebutuhan item lain. Klasifikasi ini dilakukan karena pengelolaan kedua jenis item ini biasanya berbeda.

### 2.1.3 Biaya Persediaan

Biaya-biaya yang berpengaruh dalam kegiatan pengendalian persediaan adalah:

1. Biaya Pembelian,

Adalah harga pembelian per unit item bila item tersebut diperoleh dari sumber eksternal atau biaya produksi per unit bila item tersebut diproduksi secara internal

2. Biaya Pengadaan,

Dibagi menjadi dua:

a. Biaya pemesanan (*ordering cost*), semua pengeluaran yang timbul untuk mendatangkan barang dari luar

b. Biaya pembuatan (*setup cost*), semua pengeluaran yang timbul dalam mempersiapkan produksi suatu barang

3. Biaya Penyimpanan,

Adalah semua pengeluaran yang timbul akibat menyimpan barang, yang meliputi biaya memiliki persediaan, biaya usang, biaya kerusakan dan penyusutan barang, biaya kadaluarsa, biaya asuransi dan biaya administrasi

4. Biaya kekurangan Persediaan.

Adalah biaya atas kerugian karena terganggunya proses produksi dan kehilangan kesempatan untuk mendapatkan keuntungan akibat habisnya persediaan, biaya ini dapat diukur dari:

a. Kuantitas yang tidak dapat dipenuhi, diukur dari keuntungan yang hilang karena tidak dapat memenuhi permintaan atau kerugian akibat terhentinya proses produksi

b. Waktu pemenuhan diukur berdasarkan waktu yang diperlukan untuk memenuhi gudang dengan satuan waktu

c. Biaya pengadaan darurat, yaitu biaya yang ditimbulkan akibat dilakukannya pengadaan darurat yang biasanya menimbulkan biaya yang lebih besar dari pengadaan normal.

#### 2.1.4 Alat Ukur Persediaan

Pujawan dan Mahendrawathi (2010), prinsip dari kinerja persediaan harus berorientasi pada efisiensi operasi dan pelayanan terhadap pelanggan. Kedua hal ini sering bertentangan, kalau tidak dilakukan perubahan mendasar pada sistem, peningkatan *service level* biasanya berimplikasi pada peningkatan persediaan. Beberapa ukuran yang bisa digunakan untuk memonitor kinerja persediaan adalah:

1. Tingkat perputaran persediaan. Ini melihat berapa cepat produk mengalir relative terhadap jumlah yang rata-rata tersimpan sebagai persediaan. Nilainya bisa diukur untuk tiap individu produk atau secara agregat mewakili satu kelompok atau keseluruhan produk. Tingkat perputaran biasanya diukur dalam setahun.
2. *Inventory days of supply*. Didefinisikan sebagai rata-rata jumlah hari suatu perusahaan bisa beroperasi dengan jumlah persediaan yang dimiliki. Ukuran ini sebenarnya bisa dikatakan seirama dengan tingkat perputaran persediaan.
3. *Fill rate* adalah persentase jumlah item yang tersedia ketika diminta oleh pelanggan. *Fill rate* bisa diukur untuk tiap produk secara individual atau untuk keseluruhan produk secara agregat. Untuk menciptakan *supply chain management* yang efektif, perusahaan mungkin harus membedakan target *fill rate* untuk tiap pelanggan dan tiap item.

#### 2.1.5 Economic Order Quantity

Salah satu model sederhana yang bisa digunakan untuk menentukan ukuran pesanan yang ekonomis adalah model *economic order quantity* (EOQ). Model ini mempertimbangkan dua biaya persediaan, yakni biaya pesan dan biaya penyimpanan. Biaya pesan yang dimaksud adalah biaya-biaya tetap yang keluar setiap pemesanan dilakukan dan tidak tergantung pada ukuran atau volume pesanan. Sedangkan biaya simpan adalah biaya yang terjadi akibat perusahaan menyimpan barang tersebut selama suatu periode tertentu.

Model EOQ dibuat dengan sejumlah asumsi. Artinya, model ini hanya bisa digunakan dengan cukup baik apabila sejumlah asumsi tersebut dipenuhi atau setidaknya mendekati. Asumsi tersebut adalah permintaan terhadap suatu item bersifat kontinyu dengan tingkat yang seragam, hanya satu produk yang diperhitungkan, tenggang waktu bersifat tetap, barang yang dipesan dapat segera tersedia, tidak terjadi kekurangan persediaan, dan tidak ada *quantity discount*.

Apabila jumlah permintaan telah dapat diketahui, maka dapat mengasumsikan jumlah permintaan dan masa tenggang waktu (*lead time*) merupakan bilangan tetap dan diketahui.

*Optimum order quantity* dapat dihitung dengan menganalisis total biaya. Total biaya merupakan jumlah biaya pemesanan (*ordering cost* atau *set up*) ditambah biaya penyimpanan (*holding cost*) pada periode tertentu.

Pujawan dan Mahendrawathi (2010), perumusan EOQ merupakan turunan dari perumusan biaya total . Dapat dilihat dari persamaan dibawah ini

Total cost = biaya pemesanan + biaya penyimpanan

$$TC = \frac{D}{Q} C_b + \left(\frac{Q}{2}\right)h_b \dots\dots\dots(4)$$

dimana,

Q = ukuran pemesanan

D = kebutuhan per tahun (unit/tahun)

C<sub>b</sub> = biaya pemesanan (rupiah/pesan)

h<sub>b</sub> = biaya penyimpanan (/satuan jumlah/tahun)

Sehingga perumusan untuk EOQ adalah

$$Q_{opt} = \frac{\sqrt{2C_b D}}{h} \dots\dots\dots(5)$$

Dimana nilai h harus dirubah ke dalam rupiah per satuan jumlah per tahun.

## 2.2 Mekanisme Pengendalian Persediaan

Silver (1998) dalam melakukan pengendalian persediaan terdapat tiga pertanyaan mendasar yaitu;

1. Seberapa sering seharusnya status *inventory* ditentukan
2. Kapan seharusnya pemesanan kembali ditempatkan
3. Seberapa besar pengisian kembali dilakukan

Sistem pengendalian diklasifikasikan sebagai berikut;

### 1. Sistem Persediaan Deterministik

Menurut Tersin (1994), model persediaan deterministik adalah sistem persediaan dimana semua parameter dan variabelnya diketahui secara pasti. Model persediaan deterministik memudahkan dalam melakukan analisa dan merupakan pendekatan sistem *inventory* awal, karena merupakan titik awal untuk menggambarkan fenomena *inventory*. Model yang dikembangkan dalam sistem ini sering disebut *Lot Sizing Model*. Hal ini dikarenakan keputusan tentang sistem *inventory* didasarkan dari kuantitas item (*lot size*). Model *lot size* yang paling sederhana adalah *Economic Order Quantity* (EOQ)

### 2. Sistem Persediaan Probabilistik

Adalah model yang menganggap bahwa parameter yang menunjukkan adanya ketidakpastian dan merupakan *variable random*. Dalam sistem persediaan, ketidakpastian ini terutama yang berhubungan dengan jumlah permintaan (*demand quantity*) dan *lead time*. Ketidakpastian permintaan dan waktu pengiriman dapat mengakibatkan kekurangan



persediaan (*stock out*). Hal ini akan berdampak tidak terpenuhinya kepuasan pelanggan. Untuk mengantisipasi hal ini dibuatlah kebijakan untuk mengadakan *safety stock*. Dalam mengukur tingkat ketersediaan bahan baku didasarkan dari tingkat *customer service level*. Tersine (1994), *customer service level* adalah kemampuan untuk memenuhi permintaan konsumen dari persediaan yang ada. Nilai *customer service level* ini akan berpengaruh pada *safety stock* yang diharapkan, sehingga dapat meminimalisasi kekurangan persediaan. Kekurangan persediaan terjadi apabila permintaan selama *lead time* melebihi *reorder point*.

Silver (1998), terdapat empat tipe dari control sistem yang merupakan bentuk dari kebijaksanaan persediaan, yaitu:

a. Sistem Persediaan *Continuous Review*

Sistem persediaan *continuous review* (Q-Sistem) selalu memonitor dan memantau tingkat inventori secara *continuous*. Order akan dilakukan pada saat level *inventory* mencapai titik *reorder level* atau dibawahnya.

Sistem ini dibagi menjadi dua, yaitu:

1. *Order Point, Order Quantity (s,Q) system*

Merupakan persediaan dimana akan dilakukan pemesanan sebesar Q ketika persediaan sampai pada level *reorder point*  $r$  atau lebih rendah. Dengan kata lain, posisi inventori dan bukan *net stock* digunakan untuk memicu suatu pemesanan. Parameter dari (Q,R) atau (s,Q) *reorder point* merupakan level dari posisi *inventory*, dimana suatu pemesanan harus dilakukan. Sedangkan order quantity (Q) adalah keputusan jumlah unit yang dipesan setiap kali pemesanan

2. *Order Point, Order Up to Level (s,S) system*

Merupakan sistem persediaan dimana ketika persediaan telah sampai pada tingkat  $s$  atau lebih rendah maka akan dilakukan pemesanan sampai pada tingkat persediaan  $S$ .

Sistem ini juga merupakan *continuous review*, dimana *replenishment* dilakukan ketika posisi *inventory* turun menuju *reorder point*  $s$  atau lebih rendah. Sama halnya dengan sistem  $(s,Q)$  dimana *variable replenishment quantity* digunakan atau dipesan untuk meraih posisi pada order-up-to level  $S$ , dimana

$$S = s + Q \dots\dots\dots(6)$$

b. Sistem Persediaan *Periodic Review*

Kebijakan *periodic review* (T-Sistem) memonitor dan memantau tingkat inventori pada interval waktu  $T$  yang sama. Hal ini berarti bahwasanya periode pesan selalu tetap, tetapi kuantitas pemesanan bervariasi.

Sistem ini dibagi menjadi dua, yaitu:

1. *Periodic Review, Order Up to Level (R,S) system*

Merupakan sistem persediaan dimana setiap peninjauan persediaan pada periode  $R$ , maka akan dilakukan pemesanan sampai tingkat persediaan mencapai  $S$ .

Sistem ini dikenal sebagai sistem siklus *replenishment* yang biasa digunakan oleh perusahaan yang tidak menggunakan *computer control*, prosedur pengendaliannya ialah setiap  $R$  unit waktu yang cukup dipesan untuk mencapai posisi *inventory* pada level  $S$ .

2.  $(R,s,S)$  sistem, kombinasi  $(s,S)$  dan  $(R,S)$

Pada sistem persediaan ini, ketika tingkat persediaan sampai pada tingkat  $s$  atau lebih rendah, maka akan dilakukan pemesanan sampai pada tingkat persediaan  $S$ , dan apabila diatasnya atau belum mencapai  $s$ , maka tidak dilakukan apapun sampai pada periode peninjauan  $R$  berikutnya.

Sistem ini merupakan kombinasi antara sistem (s,S) dan (R,S). Setiap unit waktu posisi *inventory* diperiksa, jika posisi tersebut tepat atau dibawah *reorder point* s, maka pemesanan yang dilakukan cukup untuk mencapai posisi S. Bila posisi diatas s, maka tidak ada yang dilakukan sampai *review* selanjutnya.

### 2.3 Reorder Point (s) dan Maximum Stock (S)

*Reorder point* (ROP) adalah titik dimana dilakukan suatu pemesanan material kembali. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi kekosongan stok material di gudang. Dalam mencari ROP sangat dipengaruhi oleh unsur ketidakpastian dari *lead time*. *Lead time* sendiri adalah waktu kedatangan material dari dipesan sampai diterima. *Maximum stock* (S) adalah jumlah *maximum stock* material. Rumus perhitungannya adalah:

$$ROP = d \times l + \text{safety stock} \dots\dots\dots(7)$$

dimana;

d = permintaan rata-rata perhari

l = rata-rata lead time

dan,

$$\text{Maximum Stock} = ROP + EOQ \dots\dots\dots(8)$$

dimana,

ROP = Reorder Point

EOQ = Ukuran Pemesanan

## 2.4 Safety stock

Pujawan dan Mahendrawathi (2010), *safety stock* adalah persediaan pengaman yang berfungsi untuk melindungi kesalahan dalam memprediksi permintaan selama *lead time*. Sehingga *safety stock* akan berfungsi jika pada suatu titik permintaan sesungguhnya lebih besar dari rata-rata permintaan. *Safety stock* akan sangat mudah didapatkan jika data permintaan selama *lead time* berdistribusi normal. Maka perumusannya sebagai berikut:

$$SS = Z \times s_{dl} \dots\dots\dots(9)$$

dimana,

$SS$  = *safety stock*

$Z$  = nilai dari invers distribusi normal yang berkorelasi dengan suatu probabilitas (*service level*)

$s_{dl}$  = standar deviasi permintaan selama *lead time*

Besarnya nilai *safety stock* tergantung pada ketidakpastian pasokan maupun permintaan. Pada situasi normal ketidakpastian pasokan diwakili dengan standar deviasi *lead time* dari supplier. Sedangkan ketidakpastian permintaan diwakili dengan standar deviasi besarnya permintaan per periode. Nilai  $s_{dl}$  dapat dicari dengan rumus:

$$S_{dl} = \sqrt{(d^2 \times s_l^2 + l \times s_d^2)} \dots\dots\dots(10)$$

dimana,

$s_{dl}$  = standar deviasi permintaan selama *lead time*

$d$	= Permintaan rata-rata
$S_l$	= Standar deviasi <i>lead time</i>
$l$	= <i>lead time</i>
$s_d$	= standar deviasi permintaan

Dengan menggunakan rumus diatas maka kita bisa melihat empat kondisi seperti yang ditunjukan oleh Gambar 2.1

Gambar 2.2 Interaksi antara permintaan dan *lead time* pada penentuan *safety stock*

## 2.5 Konsep Maintenance

Secara umum pengertian perawatan (*maintenance*) itu sendiri dapat diartikan sebagai kegiatan untuk memelihara atau menjaga fasilitas atau peralatan pabrik dan mengadakan kegiatan pemeliharaan, perbaikan penyesuaian, maupun penggantian sebagian peralatan yang diperlukan agar sarana fasilitas pada kondisi yang diharapkan dan selalu dalam kondisi siap pakai.

*Maintenance* dapat dibagi menjadi dua yaitu *preventive maintenance* dan *corrective maintenance*.

a. *Preventive Maintenance*

Adalah aktivitas perawatan yang dilakukan sebelum terjadinya kegagalan atau kerusakan pada sebuah sistem atau komponen. Beberapa tujuan dari *preventive maintenance* adalah mendeteksi lebih awal terjadinya kegagalan atau kerusakan, meminimalisasi terjadinya kegagalan.

*Preventive maintenance* dapat dibagi menjadi:

1. *Time Directed Maintenance*

Dapat dilakukan apabila variabel waktu dari komponen atau sistem diketahui. Kebijakan perawatan yang sesuai untuk diterapkan pada *time directed maintenance* adalah *periodic maintenance* dan *on-condition maintenance*. *Periodic maintenance (hard time maintenance)* adalah perawatan pencegahan yang dilakukan secara terjadwal dan bertujuan untuk mengganti sebuah komponen atau sistem berdasarkan interval waktu tertentu. *On-condition maintenance* merupakan kegiatan perawatan yang dilakukan berdasarkan kebijakan operator.

2. *Condition Base Maintenance*

Merupakan aktivitas perawatan pencegahan yang dilakukan berdasarkan kondisi tertentu dari suatu komponen atau sistem, yang bertujuan untuk mengantisipasi sebuah komponen atau sistem agar tidak mengalami kerusakan. Karena variabel waktunya tidak pasti diketahui, kebijakan yang sesuai dengan kondisi tersebut adalah *predictive maintenance*. *Predictive Maintenance* merupakan suatu kegiatan perawatan yang dilakukan dengan menggunakan sistem monitoring, misalnya analisis dan komposisi gas.

3. *Failure Finding*

Merupakan kegiatan perawatan pencegahan yang bertujuan untuk mendeteksi kegagalan yang tersembunyi, dilakukan dengan cara

memeriksa fungsi tersembunyi (*hidden function*) secara periodik untuk memastikan kapan suatu komponen mengalami kegagalan

#### 4. *Run to Failure*

tergolong sebagai perawatan pencegahan karena faktor ketidaksengajaan yang bisa saja terjadi dalam beberapa peralatan. Disebut juga sebagai *no schedule maintenance* karena dilakukan jika tidak ada tindakan pencegahan yang efektif dan efisien yang dapat dilakukan, jika dilakukan tindakan pencegahan terlalu mahal atau dampak kegagalan tidak terlalu esensial (tidak terlalu berpengaruh).

#### b. *Corrective Maintenance*

Merupakan kegiatan perawatan yang dilakukan untuk mengatasi kegagalan atau kerusakan yang ditemukan selama masa waktu preventive maintenance. Pada umumnya, *corrective maintenance* bukanlah aktivitas perawatan yang terjadwal, karena dilakukan setelah sebuah komponen mengalami kerusakan dan bertujuan untuk mengembalikan kehandalan sebuah komponen atau sistem ke kondisi semula.

Dalam penelitian ini yang menjadi pemicu untuk melakukan maintenance adalah dari permintaan. Berdasarkan permintaan, maintenance yang dilakukan adalah pemasangan baru dan perbaikan.

## 2.6 Simulasi Monte Carlo

Simulasi monte carlo adalah jenis simulasi probabilistik yang mendekati solusi sebuah masalah dengan sampling dari suatu proses random data (Tersine, 1994). Pada dasarnya simulasi Monte Carlo ini merupakan eksperimen yang tujuannya untuk mengestimasi distribusi dari *output* variabel yang nilainya tergantung pada variabel-variabel input yang memiliki probabilitas sehingga simulasi Monte Carlo menggunakan distribusi peluang dan bilangan random dalam perhitungannya.

Langkah-langkah dalam melakukan simulasi Monte Carlo adalah:

1. Menentukan probabilitas distribusi dari variabel yang diperoleh dari data historis
2. Mengkonversi frekuensi distribusi menjadi kumulatif distribusi
3. Membuat interval dari hasil kumulatif distribusi untuk random digit dari masing-masing variabel
4. Menentukan nilai secara acak
5. Memasukkan bilangan acak ke dalam interval variabel sehingga diperoleh nilai spesifik variabel untuk simulasi.

Data random digunakan untuk menjelaskan pergerakan setiap variabel acak dari waktu ke waktu yang mendekati keadaan nyata sebuah peristiwa. Simulasi monte carlo membentuk model stokastik situasi nyata dan kemudian melakukan sampling percobaan pada model. Ide dasar dari simulasi Monte Carlo adalah untuk menghasilkan nilai variabel dari model yang ingin dipelajari. Monte Carlo. Dalam penelitian ini simulasi Monte Carlo digunakan untuk meng-generate permintaan, karena simulasi Monte Carlo akan menunjukkan hasil simulasi yang akan menyerupai model, dalam hal ini adalah historis data permintaan sehingga Monte Carlo akan memberikan nilai permintaan yang mendekati nilai permintaan dari data historis.



## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini akan dibahas mengenai tahapan-tahapan metodologi penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini. Alir metodologi dapat dilihat pada gambar 3.1

#### **3.1 Identifikasi dan Perumusan Masalah**

Merupakan kegiatan untuk menemukan masalah yang ada di PT PLN Persero, APJ Gresik. Setelah permasalahan diidentifikasi kemudian langkah berikutnya adalah melakukan perumusan masalah untuk menetapkan masalah yang akan diangkat pada penelitian ini. Pada penelitian ini permasalahan difokuskan pada persediaan material PT. PLN Persero APJ Gresik, dimana persediaan material merupakan pondasi dalam meningkatkan kualitas pelayanan.

#### **3.2 Studi Pustaka dan Studi Lapangan**

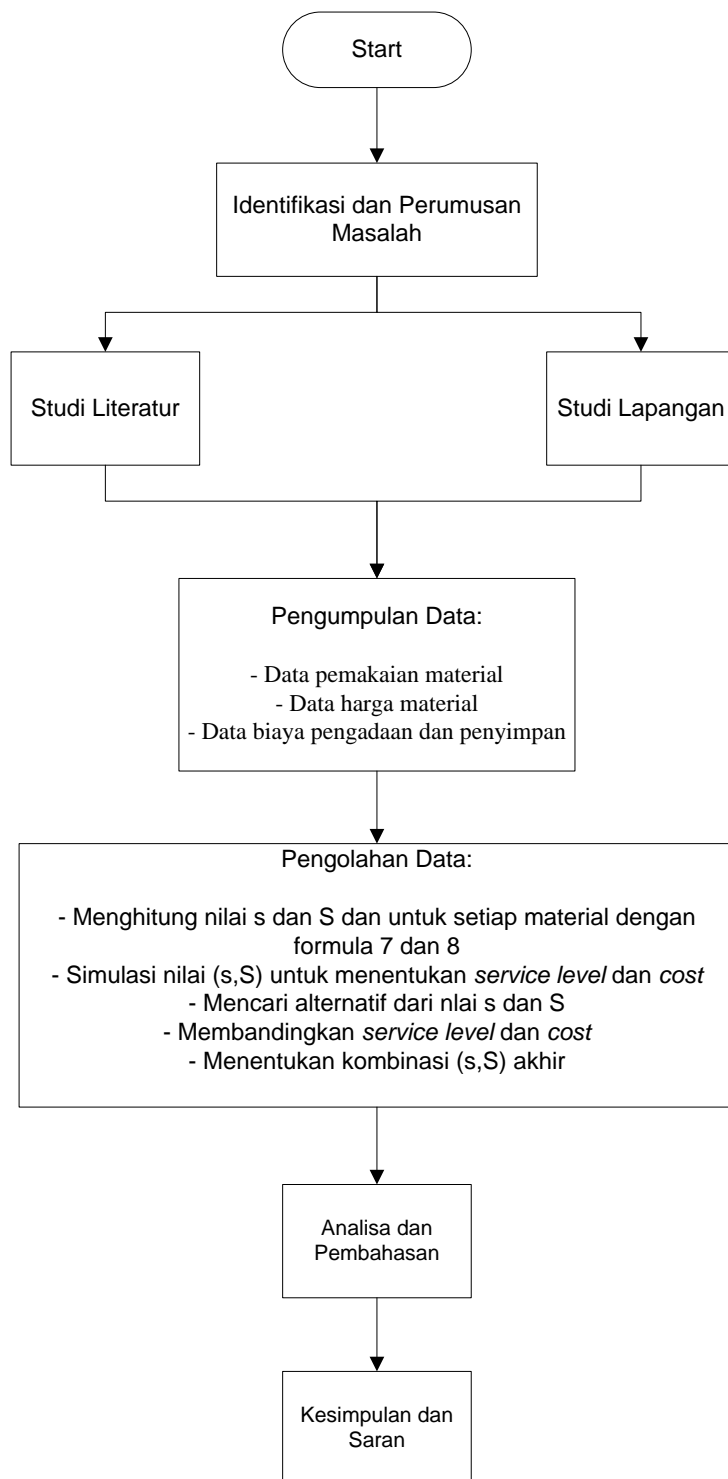
Merupakan studi yang mempelajari teori-teori yang menunjang dalam penelitian ini agar dapat menyelesaikan permasalahan yang ada, sehingga permasalahan tersebut dapat diselesaikan sesuai dengan teori yang ada. Sedangkan dilakukan studi lapangan dengan tujuan untuk mengetahui keadaan sebenarnya di objek penelitian sehingga apa yang terjadi di lapangan dapat bersinergi dengan teori-teori yang ada

#### **3.3 Pengumpulan Data**

Data-data yang dikumpulkan dari PT PLN Persero, APJ Gresik adalah sebagai berikut:

- ✓ Data pemakaian material
- ✓ Data harga material
- ✓ Data biaya pengadaan dan penyimpanan

Data-data diatas diperoleh dari dokumen-dokumen yang terdapat di PT PLN APJ Gresik, dimana data-data tersebut merupakan data umum atau bukan merupakan data rahasia perusahaan. Data yang diperoleh dalam bentuk dokumen.



Gambar 3.1 Diagram Alir Metodologi Penelitian

### 3.4 Pengolahan Data

Data-data yang telah diperoleh untuk selanjutnya akan dilakukan pengolahan data sehingga data-data mentah tersebut dapat digunakan untuk memecahkan masalah pada penelitian ini. Data-data tersebut diolah berdasarkan teori-teori yang berkaitan dengan permasalahan penelitian ini.

Pengolahan data dilakukan dengan menganalisa penggunaan material, dengan menentukan EOQ, ROP, *Max stock* dan *Safety stock*. Langkah berikutnya adalah melakukan analisa untuk mengetahui strategi pemenuhan kebutuhan material.

Simulasi yang dilakukan dipengaruhi oleh beberapa aspek biaya seperti *holding cost*, *order cost*. Langkah-langkah simulasi dapat dilihat pada gambar 3.2

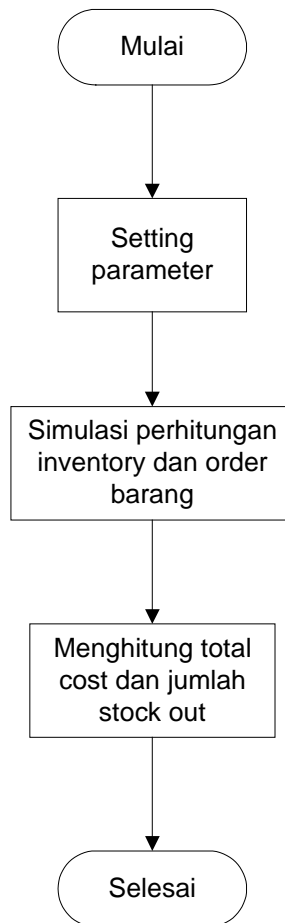
#### 3.4.1 Setting Parameter

Tahap ini menentukan parameter persediaan berdasarkan formula dengan menggunakan metode (s,S) dimana s adalah *reorder point* dan S adalah stock maksimum

#### 3.4.2 Simulasi Persediaan

Simulasi dilakukan dengan menggunakan data permintaan yang digenerate secara random mengikuti distribusi data empiris. Permintaan dalam *maintenance* pada penelitian ini adalah permintaan pemasangan baru dan permintaan pergantian. Dalam perhitungan, kebutuhan untuk pemasangan baru maupun untuk kebutuhan perawatan digabung menjadi satu. Angka-angka historis merupakan hasil penggabungan, ini dijadikan dasar untuk menentukan distribusi permintaan yang selanjutnya akan digunakan untuk meng-generate angka-angka permintaan dengan pendekatan simulasi Monte Carlo

Berdasarkan data-data permintaan tersebut, kemudian akan ditentukan nilai-nilai parameter (s,S) yang optimum dengan menaikkan dan menurunkan nilai-nilai tersebut pada suatu interval.



Gambar 3.2 *Flowchart* Simulasi

### 3.5 Analisa dan Pembahasan

Pada tahap ini dilakukan analisa mengenai data-data yang telah di olah. Analisa disini untuk dapat menentukan keadaan material yang paling ideal. Dengan menentukan berbagai varian stok maksimum dengan *service level* tertentu dengan *cost* yang tidak terlalu tinggi.

### 3.6 Kesimpulan dan Saran

Merupakan langkah terakhir dari penelitian, setelah data diolah dan dianalisa maka akan ditemukan hasil yang nantinya bisa ditarik kesimpulan mengenai penelitian ini. Dan akan dipaparkan saran penulis terhadap penelitian ini yang sekiranya nanti dapat menjadi acuan bagi yang membutuhkan.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini dilakukan pengumpulan data, pengolahan data dan analisis hasil. Pengumpulan data diperoleh dari perusahaan berupa dokumen, pengamatan langsung dilapangan serta wawancara dengan pihak yang bersangkutan. Setelah pengumpulan data kemudian dilakukan pengolahan data untuk memenuhi tujuan dari penelitian. Analisis hasil merupakan analisa dari pengolahan data

#### 4.1 Pengumpulan Data

Sub bab ini berisi data-data yang diperoleh dari perusahaan yang selanjutnya digunakan untuk proses pengolahan data. Data-data yang diperoleh adalah data permintaan dan inventory dari material.

Data permintaan material berasal dari dokumen perusahaan yang mencakup data permintaan, order, inventori per satu bulan selama satu waktu yaitu Juni 2009 hingga Juni 2010. Data harga barang juga terdapat dalam dokumen. Pada tabel 4.1. dan tabel 4.2 digambarkan nilai dari inventori, permintaan, dan order selama satu waktu. Contoh material adalah MTR,kwh (ECOM, 230V, 5-20A) minmcb dan Fuel, HSD

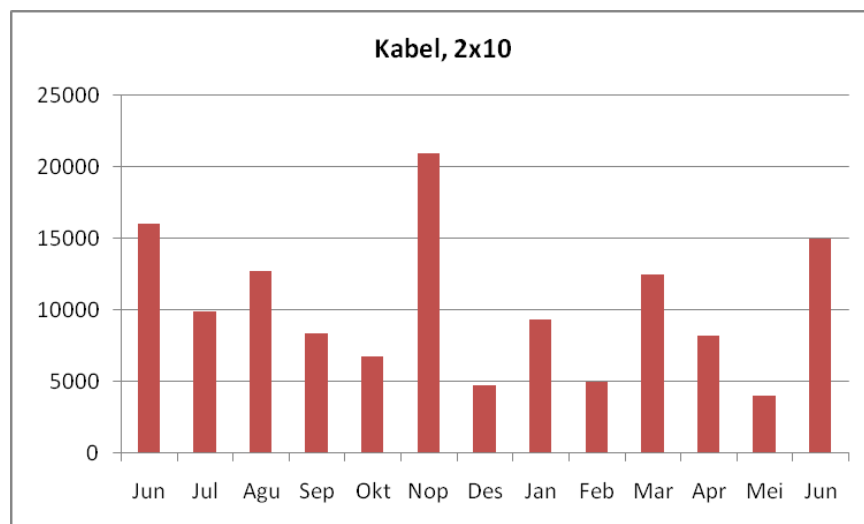
Tabel 4.1 Data Inventori, Permintaan dan Order Material MTR, kwh (ECOM,230v,5-20A)

Material	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	Order	Receipt
MTR,kwh (ECOM,230V,5-20A) minmcb (bh)	2009	6	0	0	0	0
		7	0	0	0	0
		8	0	0	0	0
		9	0	0	705	0
		10	205	500	5053	705
		11	5053	205	0	5053
		12	5053	0	0	0
	2010	1	4695	358	0	0
		2	4695	0	0	0
		3	4585	110	120	0
		4	3985	720	0	120
		5	3776	209	0	0
		6	2876	900	0	0

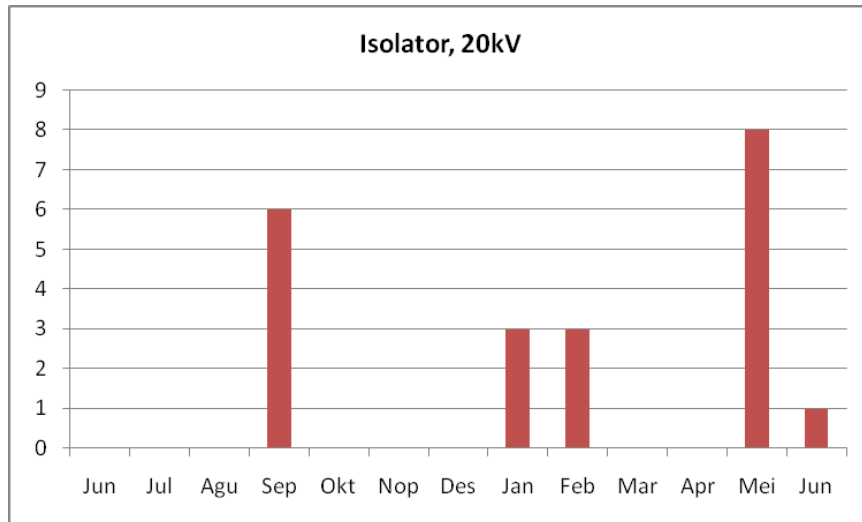
Tabel 4.2 Data Inventori, Permintaan dan Order Material FUEL, HSD

Material	Tahun	Periode	Inventori	Demand	Order	Receipt
Fuel, HSD (L)	2009	6	0	3850	1672	3553
		7	1124	548	0	1672
		8	565	559	2985	0
		9	1760	1790	0	2985
		10	1000	760	0	0
		11	25	975	1672	0
		12	457	1240	0	1672
	2010	1	457	0	2508	0
		2	1369	1596	0	2508
		3	1369	0	0	0
		4	93	1276	2508	0
		5	1921	680	0	2508
		6	1291	630	0	0

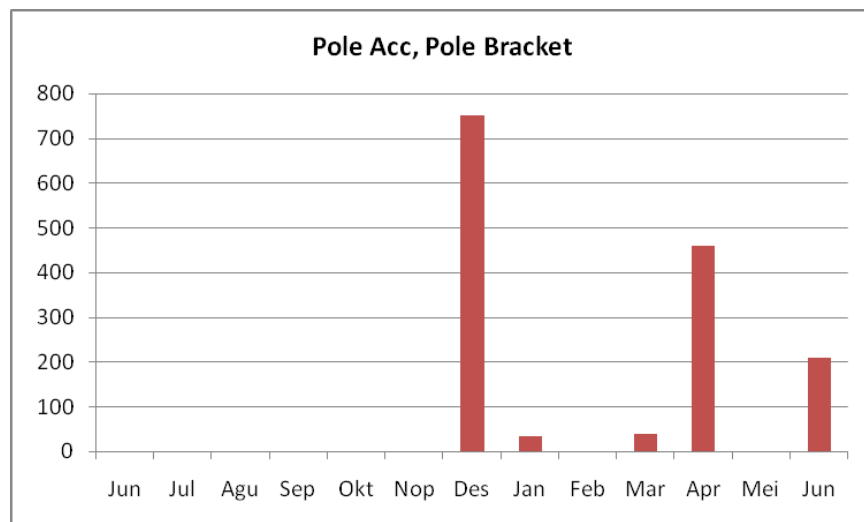
Penyajian data permintaan untuk beberapa material dapat dilihat pada gambar-gambar berikut. Beberapa material diambil untuk menunjukkan grafik permintaan selama satuan waktu.



Gambar 4.1 Grafik Data Permintaan Material Kabel 2x10 (dalam meter)



Gambar 4.2 Grafik Data Permintaan Material Isolator, 20kV (buah)



Gambar 4.3 Grafik Data Permintaan Material Pole ACC, Pole Bracket (buah)

Dari grafik dapat dilihat bahwa pola permintaan material tidak selalu terjadi tiap bulan, beberapa material permintaan hanya terjadi beberapa bulan. Pada analisis hasil akan dianalisa material Pole ACC, Pole Bracket dan Kabel 2x10 m.

Sesuai dengan batasan masalah penelitian ini, maka pada tabel 4.3 akan ditunjukkan daftar material dengan jumlah permintaan pada tahun Juni 2009 hingga Juni 2010.

Tabel 4.3 Daftar Material dengan Jumlah Permintaan

Material	Jumlah Permintaan (periode)
MTR,kwh (E-PR,230V,5-60A) (bh) Clamp,H,35-70/70-150mm2 (bh) Clamp,G,10-16/10-16mm2 (bh) Clamp,G,16-35/16-35mm2 (bh) Cond Acc, Joint AL 50mm2 insul (bh) Cut Out Acc, Fuse link20kV,3A (bh) MCB,230/400V,6A min box (bh) MCB,230/400V,10A min box (bh) MCB, 230/400V,10A (bh) Kabel Acc, SW Clamp 2x6-25/4x6-25 (bh) Kabel, 3x35+1x25 (m)	4
MTR ACC, TIMAH SEGEL (KG) MTR,kwh (ECOM,230V,5-20A) minmcb (bh) MTR, Kwh, EM (160/240v;5-20A) (bh) MTR;kwh (MCOM, 230v, 5-20A-1-A) (bh) MTR,kWH (E,220/380V,5-60A) (bh) Pole Acc, Pole Bracket (bh) Cond Acc, Masive Vinil 6-35mm (m) Cond Acc, Masive Vinil 35-95mm (m) Isolator, 20kV Cut Out Acc, Fuse link20kV,10A (bh) Cut Out Acc, Fuse link20kV,2A (bh) Cut Out Acc, Fuse link20kV,6A (bh) Cut Out Acc, Fuse link20kV,5A (bh) MCB, 220/250v,2A MCB, 220/250v,6A MCB, 230/400V,4A (bh) MCB,230/400V,4A min box (bh) MCB, 230/400V,16A (bh) MCB, 230/400V,20A (bh) Kabel, 2x10 (m) Kabel,4x25 0.6/1kV (m) Kabel,4x16 (m) Kab Acc, Cable support type 24-25 (bh) Kabel Acc, Service WC 6-16mm2 (bh) Kab Acc, Strain Hook Ekor Babi 1.5" (bh) Kab Acc, Heatshrink 35mm (bh) CONN,1kV,AL,16-35/35-70mm2 (bh) CONN,0.6/1kV,AL,10-16/10-16mm2 (bh) CONN,0.6/1kV,AL,16-35/16-35mm2 (bh) BOX, APPIII,ST Plate 2mm (bh) Fuel, HSD (L) Lube, SAE 40 (L)	lebih dari 4



## 4.2 Pengolahan Data

Pada sub bab pengolahan data berisi tahapan-tahapan untuk memproses data yang telah diperoleh agar bisa dilakukan analisa.

### 4.2.1 Klasifikasi Material

Pengklasifikasian material dilakukan berdasar waktu antar permintaan atau ADI (*Average Demand Interval*) dan *Coefficient Variation* (CV). Dimana jika nilai ADI kurang dari 1,32 maka material diklasifikasikan ke dalam pola *continuous* dan apabila nilai ADI lebih besar dari 1,32 maka diklasifikasikan ke dalam pola *intermittent*.

Ghobbar (2002) pada keadaan *intermittent* demand dapat dikelompokkan menjadi 4 macam yaitu *slow moving*, *intermittent*, *erratic* dan *lumpy*. Dasar pengelompokan ini dapat dilihat dari besarnya nilai CV dan ADI.

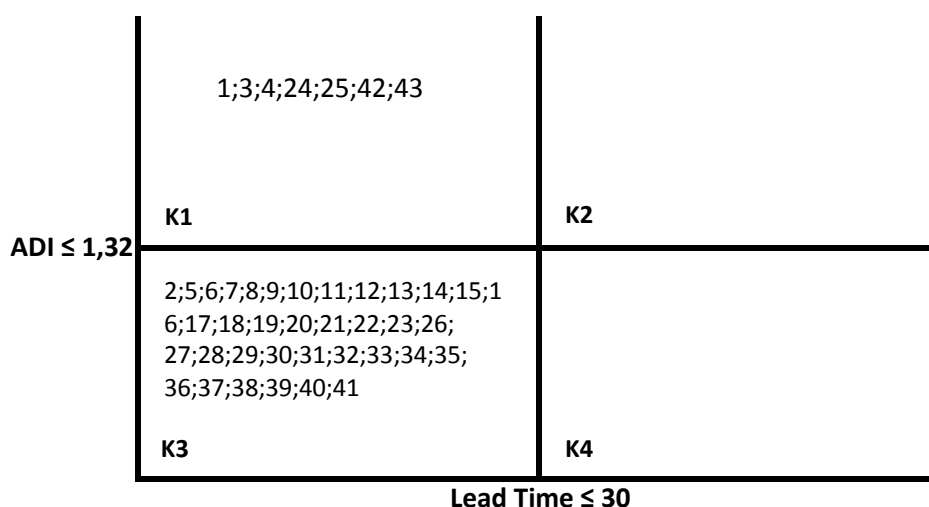
- Nilai  $CV \leq 0,49$  dan nilai  $ADI \leq 1,32$  maka termasuk dalam kategori *Slow Moving*
- Nilai  $CV \leq 0,49$  dan nilai  $ADI > 1,32$  maka termasuk dalam kategori *Intermittent*
- Nilai  $CV > 0,49$  dan nilai  $ADI \leq 1,32$  maka termasuk dalam kategori *Erratic*
- Nilai  $CV > 0,49$  dan nilai  $ADI > 1,32$  maka termasuk dalam katerogi *Lumpy*

Pada tabel 4.4 ditunjukkan pengklasifikasian material

Tabel 4.4 Klasifikasi Material

No	Material	CV	ADI	Kategori Pemakaian	Jenis Demand
1	MTR ACC, TIMAH SEGEL (KG)	1,89	0,86	Continuous	Fast Moving
2	MTR,kwh (ECOM,230V,5-20A) minmcb (bh)	1,32	1,71	Intermittent	Lumpy
3	MTR, Kwh, EM (160/240v;5-20A) (bh)	1,52	1,09	Continuous	Fast Moving
4	MTR;kwh (MCOM, 230v, 5-20A-1-A) (bh)	1,99	1,10	Continuous	Fast Moving
5	MTR,kwh (E,220/380V,5-60A) (bh)	1,82	2,00	Intermittent	Lumpy
6	MTR,kwh (E-PR,230V,5-60A) (bh)	2,27	2,50	Intermittent	Lumpy
7	Pole Acc, Pole Bracket (bh)	2,02	2,00	Intermittent	Lumpy
8	Cond Acc, Masive Vinil 6-35mm (m)	2,88	2,20	Intermittent	Lumpy
9	Cond Acc, Masive Vinil 35-95mm (m)	2,41	2,20	Intermittent	Lumpy
10	Cond Acc, Joint AL 50mm2 insul (bh)	2,07	2,75	Intermittent	Lumpy
11	Isolator, 20kV	1,65	2,60	Intermittent	Lumpy
12	Cut Out Acc, Fuse link20kV,10A (bh)	1,47	1,83	Intermittent	Lumpy
13	Cut Out Acc, Fuse link20kV,2A (bh)	1,99	2,40	Intermittent	Lumpy
14	Cut Out Acc, Fuse link20kV,6A (bh)	1,94	2,40	Intermittent	Lumpy
15	Cut Out Acc, Fuse link20kV,5A (bh)	1,97	2,40	Intermittent	Lumpy
16	Cut Out Acc, Fuse link20kV,3A (bh)	2,11	3,00	Intermittent	Lumpy
17	MCB, 220/250v,2A	1,37	1,50	Intermittent	Lumpy
18	MCB, 220/250v,6A	1,49	1,67	Intermittent	Lumpy
19	MCB, 230/400V,4A (bh)	1,34	1,83	Intermittent	Lumpy
20	MCB,230/400V,4A min box (bh)	2,27	2,40	Intermittent	Lumpy
21	MCB,230/400V,6A min box (bh)	2,00	3,00	Intermittent	Lumpy
22	MCB, 230/400V,10A (bh)	1,65	2,50	Intermittent	Lumpy
23	MCB,230/400V,10A min box (bh)	2,86	3,00	Intermittent	Lumpy
24	MCB, 230/400V,16A (bh)	1,89	1,80	Intermittent	Lumpy
25	MCB, 230/400V,20A (bh)	1,94	0,69	Continuous	Fast Moving
26	Kabel, 2x10 (m)	0,48	0,92	Continuous	Fast Moving
27	Kabel,4x25 0.6/1kV (m)	1,44	1,83	Intermittent	Lumpy
28	Kabel,4x16 (m)	1,66	2,40	Intermittent	Lumpy
29	Kabel, 3x35+1x25 (m)	1,61	2,50	Intermittent	Lumpy
30	Kab Acc, Cable support type 24-25 (bh)	1,60	1,71	Intermittent	Lumpy
31	Kabel Acc, Service WC 6-16mm2 (bh)	1,45	1,71	Intermittent	Lumpy
32	Kab Acc, Strain Hook Ekor Babi 1.5" (bh)	1,63	1,71	Intermittent	Lumpy
33	Kabel Acc, SW Clamp 2x6-25/4x6-25 (bh)	1,82	3,00	Intermittent	Lumpy
34	Kab Acc, Heatshrink 35mm (bh)	1,83	1,71	Intermittent	Lumpy
35	Clamp,H,35-70/70-150mm2 (bh)	1,89	3,00	Intermittent	Lumpy
36	Clamp,G,10-16/10-16mm2 (bh)	1,78	3,00	Intermittent	Lumpy
37	Clamp,G,16-35/16-35mm2 (bh)	1,94	3,00	Intermittent	Lumpy
38	CONN,1kV,AL,16-35/35-70mm2 (bh)	2,39	1,83	Intermittent	Lumpy
39	CONN,0.6/1kV,AL,10-16/10-16mm2 (bh)	2,74	2,00	Intermittent	Lumpy
40	CONN,0.6/1kV,AL,16-35/16-35mm2 (bh)	3,04	2,00	Intermittent	Lumpy
41	BOX, APPIII,ST Plate 2mm (bh)	1,24	2,00	Intermittent	Lumpy
42	Fuel, HSD (L)	0,52	0,92	Continuous	Fast Moving
43	Lube, SAE 40 (L)	0,93	1,09	Continuous	Fast Moving

Dari tabel 4.4 dapat dilihat dari 43 material 7 diantaranya termasuk kategori *continuous* dengan jenis demand *fast moving*. Material yang lain berjumlah 36 termasuk kategori *intermittent*. Dari klasifikasi kemudian akan dikelompokkan dalam suatu kuadran dimana gambar 4.4 menunjukkan klasifikasi material berdasarkan *Average Demand Interval* (ADI) dan *Lead Time*. Klasifikasi ini akan menunjukkan tipe dari permintaan dari panjang atau pendeknya permintaan dimana apabila *lead time*  $\leq 30$  termasuk kategori pemakaian pendek dan apabila *lead time*  $> 30$  termasuk kategori pemakaian panjang.



Gambar 4.4 Klasifikasi Material Berdasarkan *Average Demand Interval* dan *Lead Time*

Kuadran I menunjukkan bahwa nilai  $ADI \leq 1,32$  dimana dengan  $CV \leq 0,49$  maka dikategorikan sebagai material *slow moving*, sedangkan dengan  $CV > 0,49$  maka dikategorikan sebagai material *erractic*.

Kuadran III menunjukkan bahwa nilai  $ADI > 1,32$  dimana dengan  $CV \leq 0,49$  maka dikategorikan sebagai material *intermittent* sedangkan dengan  $CV > 0,49$  maka dikategorikan sebagai material *lumpy*.

#### 4.2.2 Pengendalian Persediaan Material

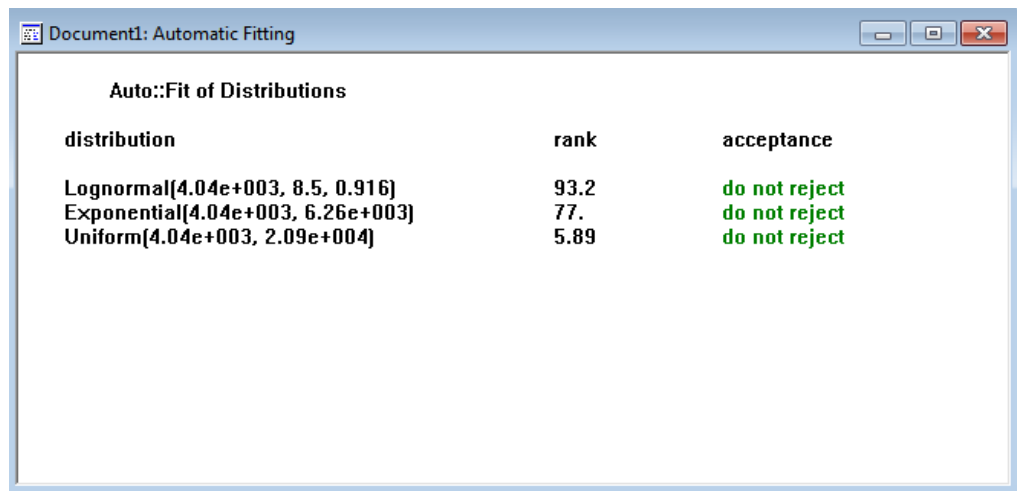
Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai tahapan-tahapan dalam pengendalian material.

#### 4.2.2.1 Menentukan Permintaan

Dalam penelitian ini akan dilakukan simulasi untuk 96 bulan kedepan. Simulasi permintaan akan di-generate dengan menggunakan bilangan acak.

Bilangan acak dapat diketahui dari distribusi data historis dan kemudian digenerate bilangan acak sesuai dengan distribusi. Apabila data historis tidak menunjukkan suatu distribusi maka untuk bilangan acak diperoleh dengan pendekatan simulasi Monte Carlo.

Pada Gambar 4.5 akan ditunjukkan contoh hasil penentuan distribusi untuk material kabel 2x10.



distribution	rank	acceptance
Lognormal(4.04e+003, 8.5, 0.916)	93.2	do not reject
Exponential(4.04e+003, 6.26e+003)	77.	do not reject
Uniform(4.04e+003, 2.09e+004)	5.89	do not reject

Gambar 4.5 Fitting Distribusi Material Kabel 2x10 dengan Promodel

Didapatkan hasil bahwa data tersebut berdistribusi Lognormal dengan parameter (threshold 4040, location 8,5, scale 0,916). Dengan mengetahui parameter tersebut, maka diperoleh bilangan acak yang sesuai atau menyerupai karakteristik data historis. Pada tabel 4.5 akan ditunjukkan contoh bilangan acak untuk material Kabel 2x10 dengan menggunakan *software* Minitab. Pada tabel hanya ditampilkan 21 dari 96 data yang di-generate.

Tabel 4.5 Bilangan Acak Permintaan Material Kabel 2x10

Periode	Bilangan Acak
7	11630
8	13235
9	7883
10	35574
11	5913
12	23411
1	9348
2	9928
3	7909
4	9983
5	21267
6	6777
7	12650
8	10166
9	11034
10	6556
11	6510
12	11430
1	9312
2	4598
3	24387

Untuk meng-generate bilangan acak yang tidak memiliki jenis distribusi tertentu, dilakukan dengan pendekatan simulasi Monte Carlo. Langkah-langkah dalam melakukan pendekatan simulasi Monte Carlo adalah:

1. Melakukan perhitungan probabilitas masing-masing nilai dari data historis
2. Melakukan perhitungan distribusi kumulatif dari langkah pertama
3. Menentukan rentan nilai dari distribusi tersebut
4. Membangkitkan bilangan acak

Berikut adalah contoh pendekatan simulasi Monte Carlo untuk material MTR,kwh (ECOM, 230V, 5-20A) minmcb. Ditunjukkan pada tabel 4.5

Tabel 4.6 Perhitungan Probabilitas Material MTR,kwh (ECOM,230V,5-20A) minmcb

Nilai Demand	Frekuensi	Probabilitas	Cumulative Probabilita	Random Digit
0	6	0,4615	0,46	0,00-0,46
110	1	0,0769	0,54	0,47-0,54
205	1	0,0769	0,62	0,55-0,62
209	1	0,0769	0,69	0,63-0,69
358	1	0,0769	0,77	0,70-0,77
500	1	0,0769	0,85	0,78-85
720	1	0,0769	0,92	0,86-0,92
900	1	0,0769	1,00	0,93-1

Untuk men-generate bilangan acak dan hasil simulasi permintaan material ditunjukkan pada tabel 4.7. Pada tabel hanya ditunjukkan 21 dari 96 data yang digenerate.

Tabel 4.7 Generate Bilangan Acak dan Hasil Peramalan Permintaan Material MTR,kwh  
(ECOM,230V,5-20A) minmcb

Generate Random	Demand
0,340739963	0
0,740032417	358
0,767099951	358
0,900098706	720
0,12911708	0
0,305265331	0
0,701787032	358
0,332806384	0
0,681765382	209
0,186108384	0
0,503572397	110
0,774614221	358
0,004927788	0
0,734501057	358
0,02624317	0
0,597613831	205
0,215185967	0
0,499778142	110
0,449299106	0
0,852618486	500
0,824444351	500

#### 4.2.2.2 Simulasi Perhitungan

Simulasi perhitungan dilakukan dengan menggunakan software Microsoft Excel. Langkah-langkah simulasi adalah:

##### 1. Menghitung Inventory periode ke t ( $I_t$ )

$$I_t = I_{t-1} + OR_t - d_t$$

dimana,

$I_{t-1}$  = Inventori periode sebelumnya

$OR_t$  = penerimaan order di periode t

$d_t$  = demand di periode t

2. Menghitung order periode ke t ( $O_t$ )

$$O_t = S - (I_{t-1} + \text{On Order}_{t-1})$$

dimana,

S = Stock Maksimum

On order  $_{t-1}$  = jumlah pemesanan periode sebelumnya yang belum sampai

3. Menentukan *demand*, *demand* diperoleh dari data historis yang kemudian dilakukan di-generate dengan pendekatan simulasi Monte Carlo atau distribusi data dengan promodel dan minitab

4. *Order Receipt*, *order* yang datang pada periode t

5. *Lead time*, diasumsikan *lead time* adalah 1 bulan

6. *Holding cost*, nilai *holding cost* adalah 25% dari harga barang, 25% meliputi

Biaya modal 15%

Asuransi 2%

Pajak 2%

Biaya keusangan 4%

Biaya gudang 2%

Nilai persen merupakan perkiraan.

7. *Order cost*, nilai *order cost* adalah Rp. 500.000 per sekali pesan, nilai tersebut meliputi:

Biaya telepon dan Fax Rp. 80.000

Biaya inspeksi Rp. 70.000

Biaya pengiriman Rp. 300.000

Biaya tenaga kerja Rp. 50.000

Nilai rupiah merupakan perkiraan.

Dari total 156 jenis material yang terdapat dalam satu waktu yaitu Juni 2009 hingga Juni 2010 tidak semua akan dilakukan simulasi. Sebanyak 43 jenis material akan disimulasikan. Pemilihan 43 jenis material dikarenakan 113 material yang lain dalam satu tahun hanya terjadi 2 hingga 3 permintaan.

#### 4.2.2.3 Hasil Simulasi

Pada tabel 4.8 dan tabel 4.9 akan ditunjukkan hasil dari simulasi perhitungan dengan Microsoft Excel pada material MTR,kwh (ECOM, 230V, 5-20A) minmcb . Pada tabel akan ditunjukkan 30 data hasil simulasi dari total 96 hasil simulasi. Untuk setiap material disimulasikan dengan menentukan target *service level* 95% dan merubah nilai  $s$  dan  $S$  sehingga didapatkan *service level* aktual sebesar minimal 95%. Variasi nilai  $s$  dan  $S$  dilakukan dengan cara merubah nilai  $s$  dengan suatu rentan nilai, yaitu  $S = 0,4s + Q$ . Dimana nilai  $s$  akan terus dinaikkan sebesar 0,2 sehingga diperoleh *service level* aktual 95%.



Tabel 4.8 Contoh Hasil Simulasi Perhitungan Material MTR,kwh (ECOM,230V,5-20A)

minmcb dari s,S Rumus

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	981	0	0	0	1
		7	0	0	981	0	0	0	1
		8	0	0	981	0	0	0	1
		9	0	0	981	705	0	705	1
		10	205	500	981	5053	705	5053	1
		11	5053	205	981	0	5053	0	1
		12	5053	0	981	0	0	0	1
	2010	1	4695	358	981	0	0	0	1
		2	4695	0	981	0	0	0	1
		3	4585	110	981	120	0	120	1
		4	3985	720	981	0	120	0	1
		5	3776	209	981	0	0	0	1
		6	2876	900	981	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	2876	0	981	0	0	0	1
		8	2518	358	981	0	0	0	1
		9	2160	358	981	0	0	0	1
		10	1440	720	981	0	0	0	1
		11	1440	0	981	0	0	0	1
		12	1440	0	981	0	0	0	1
	2011	1	1082	358	981	0	0	0	1
		2	1082	0	981	0	0	0	1
		3	873	209	981	0	0	0	1
		4	873	0	981	108	0	108	1
		5	871	110	981	0	108	0	1
		6	513	358	981	110	0	110	1
		7	623	0	981	358	110	358	1
		8	623	358	981	0	358	0	1
		9	623	0	981	358	0	358	1
		10	776	205	981	0	358	0	1
		11	776	0	981	205	0	205	1
		12	871	110	981	0	205	0	1
	2012	1	871	0	981	110	0	110	1
		2	481	500	981	0	110	0	1
		3	-19	500	981	500	0	500	1
		4	-419	900	981	500	500	500	1
		5	81	0	981	900	500	900	1
		6	981	0	981	0	900	0	1
		7	261	720	981	0	0	0	1
		8	261	0	981	720	0	720	1
		9	772	209	981	0	720	0	1
		10	772	0	981	209	0	209	1
		11	981	0	981	0	209	0	1
		12	981	0	981	0	0	0	1

Tabel 4.9 Contoh Hasil Simulasi Perhitungan Material MTR,kwh (ECOM,230V,5-20A)

minmcb dari s,S Alternatif

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	1419	0	0	0	1
		7	0	0	1419	0	0	0	1
		8	0	0	1419	0	0	0	1
		9	0	0	1419	705	0	705	1
		10	205	500	1419	5053	705	5053	1
		11	5053	205	1419	0	5053	0	1
		12	5053	0	1419	0	0	0	1
	2010	1	4695	358	1419	0	0	0	1
		2	4695	0	1419	0	0	0	1
		3	4585	110	1419	120	0	120	1
		4	3985	720	1419	0	120	0	1
		5	3776	209	1419	0	0	0	1
		6	2876	900	1419	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	2876	0	1419	0	0	0	1
		8	2518	358	1419	0	0	0	1
		9	2160	358	1419	0	0	0	1
		10	1440	720	1419	0	0	0	1
		11	1440	0	1419	0	0	0	1
		12	1440	0	1419	0	0	0	1
	2011	1	1082	358	1419	0	0	0	1
		2	1082	0	1419	337	0	337	1
		3	1210	209	1419	0	337	0	1
		4	1210	0	1419	209	0	209	1
		5	1309	110	1419	0	209	0	1
		6	951	358	1419	110	0	110	1
		7	1061	0	1419	358	110	358	1
		8	1061	358	1419	0	358	0	1
		9	1061	0	1419	358	0	358	1
		10	1214	205	1419	0	358	0	1
		11	1214	0	1419	205	0	205	1
		12	1309	110	1419	0	205	0	1
	2012	1	1309	0	1419	110	0	110	1
		2	919	500	1419	0	110	0	1
		3	419	500	1419	500	0	500	1
		4	19	900	1419	500	500	500	1
		5	519	0	1419	900	500	900	1
		6	1419	0	1419	0	900	0	1
		7	699	720	1419	0	0	0	1
		8	699	0	1419	720	0	720	1
		9	1210	209	1419	0	720	0	1
		10	1210	0	1419	209	0	209	1
		11	1419	0	1419	0	209	0	1
		12	1419	0	1419	0	0	0	1

Dari tabel 4.8 dan tabel 4.9 dapat diketahui nilai permintaan, persediaan serta jumlah *order* untuk setiap bulan. Pada tabel 4.10 akan ditunjukkan perubahan nilai *s* dan *S* sehingga mencapai service level aktual 95% dengan *total cost* masing-masing.

Tabel 4.10 Nilai Variasi *s*, *S*, *Service Level* dan *Total Cost* Material MTR,kwh (ECOM,230V,5-20A) minmcb

<i>s</i>	<i>S</i>	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	harga barang	Total Cost	SL (input)	SL
293	542	19363	Rp 500.000	23891	Rp 4.031	Rp 193.490	Rp 9.777.805.616	58,03%	72%
439	688	19509	Rp 500.000	36009	Rp 4.031	Rp 193.490	Rp 9.899.653.779	75,28%	72%
585	834	19655	Rp 500.000	48198	Rp 4.031	Rp 193.490	Rp 10.021.788.146	87,78%	79%
731	981	19802	Rp 500.000	60762	Rp 4.031	Rp 193.490	Rp 10.145.934.154	95,00%	88%
878	1127	19948	Rp 500.000	73408	Rp 4.031	Rp 193.490	Rp 10.269.910.707	98,32%	93%
1024	1273	20094	Rp 500.000	86256	Rp 4.031	Rp 193.490	Rp 10.394.701.530	99,54%	94%
1170	1419	20240	Rp 500.000	99104	Rp 4.031	Rp 193.490	Rp 10.519.492.353	99,90%	98%
1317	1566	20387	Rp 500.000	112418	Rp 4.031	Rp 193.490	Rp 10.646.661.642	99,98%	98%
1463	1712	20533	Rp 500.000	125704	Rp 4.031	Rp 193.490	Rp 10.773.218.062	100,00%	100%

Dari tabel 4.10 dapat dilihat hasil simulasi dengan merubah nilai *s* dan *S* sehingga mendapatkan *service level* target. Baris yang ditunjukkan dengan warna kuning merupakan hasil dari perumusan sedangkan baris yang ditunjukkan dengan warna biru merupakan hasil alternatif.

### 4.3 Analisis Hasil

Analisa yang dilakukan dalam penulisan diambil 4 contoh dari material yang telah diklasifikasikan yaitu 2 material dengan kategori *fast moving* dan 2 material dengan kategori *Lumpy*.

#### 4.3.1 Material MTR,kwh (ECOM, 230V, 5-20A) minmcb

Material MTR,kwh (ECOM, 230V, 5-20A) minmcb termasuk kategori *fast moving*. Dari tabel 4.8, tabel 4.9 dapat dilihat hasil simulasi dari material ini. Dengan mensimulasikan material dengan variasi *s* dan *S* selama 96 bulan maka diperoleh total *order*, total *inventory* yang nantinya akan menunjukkan nilai total *cost* yang telah ditunjukkan pada tabel 4.10.

Pada tabel 4.11 akan ditunjukkan hasil perbedaan dari s, S perumusan dan s,S alternatif.

Tabel 4.11 Perbedaan Perumusan dan Alternatif Material MTR,kwh (ECOM,230V,5-20A)  
minmcb

	s	S	Total Inventori	Total Order	Total Cost	SL
Rumus	731	981	60762	19802	Rp 10.145.934.154	88%
Alternatif	1170	1419	99104	20240	Rp 10.519.492.353	98%
	1317	1566	112418	20387	Rp 10.646.661.642	98%
	1463	1712	125704	20533	Rp 10.773.218.062	100%

Dapat dilihat pada tabel 4.11 bahwa hasil dari perumusan menunjukkan total *cost* yang rendah dari simulasi akan tetapi *service level* yang dihasilkan jauh dibawah target yaitu hanya sebesar 88%. Dari alternatif diperoleh 3 pilihan yang mencapai atau melebihi *service level* target yaitu 98% dengan 2 pilihan dan 100%. Sesuai dengan tujuan dari penelitian ini maka yang akan diambil adalah alternatif dengan *service level* minimal 95% dengan *total cost* terendah. Maka alternatif yang menjadi kandidat adalah alternatif pertama dengan nilai s adalah 1170 buah, nilai S 1419 buah yang menghasilkan *total cost* sebesar Rp. 10.519.492.353 dan alternatif kedua dengan nilai s adalah 1463 buah, nilai S 17122 buah dengan *total cost* Rp. 10.733.218.062.

Alternatif yang diambil adalah alternatif pertama dengan nilai s 1170, S 1419 dan *total cost* Rp. 10.519.492.353.

#### 4.3.2 Material Fuel, HSD

Material fuel termasuk kategori *fast moving* ini bisa dilihat dari tabel 4.4. Dengan metode yang sama diperoleh hasil simulasi untuk 96 bulan yang ditunjukkan pada tabel 4.12 dan tabel 4.13. Pada tabel hanya ditunjukkan 30 bulan dari 96 bulan.

Tabel 4.12 Contoh Hasil Simulasi Perhitungan Material Fuel, HSD dari s,S Rumus

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	196772	684693	591320	225000	450470	225000	1
		7	170711	251061	591320	475521	225000	475521	1
		8	146207	500025	591320	225000	475521	225000	1
		9	112516	258691	591320	225000	225000	225000	1
		10	81898	255618	591320	225000	225000	225000	1
		11	71711	235187	591320	225000	225000	225000	1
		12	103639	193072	591320	225.000	225000	225000	1
	2010	1	167188	161451	591320	225000	225000	225000	1
		2	233988	158200	591320	225000	225000	225000	1
		3	233988	225000	591320	225000	225000	225000	1
		4	86635	372353	591320	225000	225000	225000	1
		5	141540	170095	591320	450000	225000	450000	1
		6	215839	375701	591320	0	450000	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	35479	180360,45	591320	375481	0	375481	1
		8	195104	215855,66	591320	180360	375481	180360,4	1
		9	101502	273961,95	591320	215856	180360,4	215855,7	1
		10	-269471	586828,58	591320	273962	215855,7	273962	1
		11	-415013	419504,62	591320	586829	273962	586828,6	1
		12	-176648	348463,21	591320	419505	586828,6	419504,6	1
	2011	1	-121602	364458,39	591320	348463	419504,6	348463,2	1
		2	-177716	404577,9	591320	364458	348463,2	364458,4	1
		3	6007	180734,92	591320	404578	364458,4	404577,9	1
		4	229292	181292,59	591320	180735	404577,9	180734,9	1
		5	191106	218921,51	591320	181293	180734,9	181292,6	1
		6	209442	162956,44	591320	218922	181292,6	218921,5	1
		7	212901	215462,14	591320	162956	218921,5	162956,4	1
		8	79403	296454,37	591320	215462	162956,4	215462,1	1
		9	-67098	361963,35	591320	296454	215462,1	296454,4	1
		10	65667	163689,4	591320	361963	296454,4	361963,3	1
		11	25993	401637,95	591320	163689	361963,3	163689,4	1
		12	-47682	237364,3	591320	401638	163689,4	401637,9	1
	2012	1	-9522	363477,83	591320	237364	401637,9	237364,3	1
		2	-262643	490485,09	591320	363478	237364,3	363477,8	1
		3	-58485	159319,74	591320	490485	363477,8	490485,1	1
		4	-74007	506007,6	591320	159320	490485,1	159319,7	1
		5	-130453	215765,09	591320	506008	159319,7	506007,6	1
		6	59764	315790,55	591320	215765	506007,6	215765,1	1
		7	-51106	326635,68	591320	315791	215765,1	315790,5	1
		8	37222	227462,72	591320	326636	315790,5	326635,7	1
		9	-9826	373682,83	591320	227463	326635,7	227462,7	1
		10	-22123	239759,71	591320	373683	227462,7	373682,8	1
		11	160188	191372,76	591320	239760	373682,8	239759,7	1
		12	163176	236771,1	591320	191373	239759,7	191372,8	1

Tabel 4.13 Contoh Hasil Simulasi Perhitungan Material Fuel, HSD dari s,S Alternatif

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	196772	684693	1139036	225000	450470	225000	1
		7	170711	251061	1139036	475521	225000	475521	1
		8	146207	500025	1139036	225000	475521	225000	1
		9	112516	258691	1139036	225000	225000	225000	1
		10	81898	255618	1139036	225000	225000	225000	1
		11	71711	235187	1139036	225000	225000	225000	1
		12	103639	193072	1139036	225.000	225000	225000	1
	2010	1	167188	161451	1139036	225000	225000	225000	1
		2	233988	158200	1139036	225000	225000	225000	1
		3	233988	225000	1139036	225000	225000	225000	1
		4	86635	372353	1139036	225000	225000	225000	1
		5	141540	170095	1139036	450000	225000	450000	1
		6	215839	375701	1139036	0	450000	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	35479	180360,4	1139036	923197	0	923197	1
		8	742820	215855,7	1139036	180360	923197	180360,4	1
		9	649218	273962	1139036	215856	180360,4	215855,7	1
		10	278245	586828,6	1139036	273962	215855,7	273962	1
		11	132703	419504,6	1139036	586829	273962	586828,6	1
		12	371068	348463,2	1139036	419505	586828,6	419504,6	1
	2011	1	426114	364458,4	1139036	348463	419504,6	348463,2	1
		2	370000	404577,9	1139036	364458	348463,2	364458,4	1
		3	553723	180734,9	1139036	404578	364458,4	404577,9	1
		4	777008	181292,6	1139036	180735	404577,9	180734,9	1
		5	738822	218921,5	1139036	181293	180734,9	181292,6	1
		6	757158	162956,4	1139036	218922	181292,6	218921,5	1
		7	760617	215462,1	1139036	162956	218921,5	162956,4	1
		8	627119	296454,4	1139036	215462	162956,4	215462,1	1
		9	480618	361963,3	1139036	296454	215462,1	296454,4	1
		10	613383	163689,4	1139036	361963	296454,4	361963,3	1
		11	573709	401637,9	1139036	163689	361963,3	163689,4	1
		12	500034	237364,3	1139036	401638	163689,4	401637,9	1
	2012	1	538194	363477,8	1139036	237364	401637,9	237364,3	1
		2	285073	490485,1	1139036	363478	237364,3	363477,8	1
		3	489231	159319,7	1139036	490485	363477,8	490485,1	1
		4	473709	506007,6	1139036	159320	490485,1	159319,7	1
		5	417263	215765,1	1139036	506008	159319,7	506007,6	1
		6	607480	315790,5	1139036	215765	506007,6	215765,1	1
		7	496610	326635,7	1139036	315791	215765,1	315790,5	1
		8	584938	227462,7	1139036	326636	315790,5	326635,7	1
		9	537890	373682,8	1139036	227463	326635,7	227462,7	1
		10	525593	239759,7	1139036	373683	227462,7	373682,8	1
		11	707904	191372,8	1139036	239760	373682,8	239759,7	1
		12	710892	236771,1	1139036	191373	239759,7	191372,8	1

Dari simulasi tersebut dapat diperoleh nilai total *order*, total *inventory* yang nantinya akan menunjukkan nilai total *cost*. Tabel 4.13 akan menunjukkan perbandingan nilai-nilai tersebut antara s,S perumusan dan s,S alternatif.

Tabel 4.13 Perbedaan Perumusan dan Alternatif Material Fuel, HSD

	s	S	Total Order	Total Inventori	Total Cost	SL
<b>Rumus</b>	547716	591320	26983642	2956854	Rp 13.492.489.715.916	63%
<b>Alternatif</b>	876346	919950	27312272	34176704	Rp 13.663.866.255.738	96%
	985889	1029493	27421815	44583289	Rp 13.720.991.595.182	98%
	1095432	1139036	27531358	54989874	Rp 13.778.116.934.627	100%

Melihat tabel 4.13 dapat dianalisa bahwa dengan perumusan dan target *service level* 95% diperoleh nilai *cost* yang rendah akan tetapi *service level* tidak mencapai target 95% hanya mencapai 63%. Dari alternatif diperoleh 3 pilihan yang mencapai atau melebihi target *service level* yaitu, alternatif pertama dengan nilai s sebesar 876346 liter, S 919950 menghasilkan *total cost* Rp. 13.663.866.255.738 dengan *service level* 96%, alternatif kedua dengan nilai s 985889, S 1029493 menghasilkan *total cost* Rp. 13.720.991.595.182 dengan *service level* 98%, alternatif ketiga dengan nilai s 1095432, S 1139036 menghasilkan *total cost* Rp. 13.778.116.934.627 dengan *service level* 100%.

Melihat dari data historis maka alternatif yang diambil adalah alternatif ketiga, dikarenakan kebutuhan untuk material fuel harus terpenuhi setiap bulan.

#### 4.3.3 Material Isolator 20kV

Material isolator 20kV termasuk dalam kategori *lumpy*. Pada tabel 4.14 dan tabel 4.15 akan ditunjukkan hasil dari simulasi perhitungan. Tabel hanya akan menunjukkan 30 bulan hasil simulasi dari total 96 bulan.

Tabel 4.14 Contoh Hasil Simulasi Perhitungan Isolator 20 kV dari s,S Rumus

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	203	0	28	0	0	0	1
		7	203	0	28	0	0	0	1
		8	203	0	28	0	0	0	1
		9	197	6	28	0	0	0	1
		10	197	0	28	0	0	0	1
		11	197	0	28	0	0	0	1
		12	197	0	28	0	0	0	1
	2010	1	194	3	28	0	0	0	1
		2	191	3	28	0	0	0	1
		3	191	0	28	0	0	0	1
		4	191	0	28	0	0	0	1
		5	183	8	28	0	0	0	1
		6	182	1	28	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	176	6	28	0	0	0	1
		8	173	3	28	0	0	0	1
		9	173	0	28	0	0	0	1
		10	173	0	28	0	0	0	1
		11	173	0	28	0	0	0	1
		12	173	0	28	0	0	0	1
	2011	1	167	6	28	0	0	0	1
		2	164	3	28	0	0	0	1
		3	164	0	28	0	0	0	1
		4	164	0	28	0	0	0	1
		5	158	6	28	0	0	0	1
		6	155	3	28	0	0	0	1
		7	155	0	28	0	0	0	1
		8	155	0	28	0	0	0	1
		9	155	0	28	0	0	0	1
		10	155	0	28	0	0	0	1
		11	155	0	28	0	0	0	1
		12	155	0	28	0	0	0	1
	2012	1	155	0	28	0	0	0	1
		2	155	0	28	0	0	0	1
		3	154	1	28	0	0	0	1
		4	154	0	28	0	0	0	1
		5	154	0	28	0	0	0	1
		6	154	0	28	0	0	0	1
		7	154	0	28	0	0	0	1
		8	154	0	28	0	0	0	1
		9	154	0	28	0	0	0	1
		10	148	6	28	0	0	0	1
		11	148	0	28	0	0	0	1
		12	145	3	28	0	0	0	1



Tabel 4.15 Contoh Hasil Simulasi Perhitungan Isolator 20 kV dari s,S Alternatif

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	203	0	25	0	0	0	1
		7	203	0	25	0	0	0	1
		8	203	0	25	0	0	0	1
		9	197	6	25	0	0	0	1
		10	197	0	25	0	0	0	1
		11	197	0	25	0	0	0	1
		12	197	0	25	0	0	0	1
	2010	1	194	3	25	0	0	0	1
		2	191	3	25	0	0	0	1
		3	191	0	25	0	0	0	1
		4	191	0	25	0	0	0	1
		5	183	8	25	0	0	0	1
		6	182	1	25	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	176	6	25	0	0	0	1
		8	173	3	25	0	0	0	1
		9	173	0	25	0	0	0	1
		10	173	0	25	0	0	0	1
		11	173	0	25	0	0	0	1
		12	173	0	25	0	0	0	1
	2011	1	167	6	25	0	0	0	1
		2	164	3	25	0	0	0	1
		3	164	0	25	0	0	0	1
		4	164	0	25	0	0	0	1
		5	158	6	25	0	0	0	1
		6	155	3	25	0	0	0	1
		7	155	0	25	0	0	0	1
		8	155	0	25	0	0	0	1
		9	155	0	25	0	0	0	1
		10	155	0	25	0	0	0	1
		11	155	0	25	0	0	0	1
		12	155	0	25	0	0	0	1
	2012	1	155	0	25	0	0	0	1
		2	155	0	25	0	0	0	1
		3	154	1	25	0	0	0	1
		4	154	0	25	0	0	0	1
		5	154	0	25	0	0	0	1
		6	154	0	25	0	0	0	1
		7	154	0	25	0	0	0	1
		8	154	0	25	0	0	0	1
		9	154	0	25	0	0	0	1
		10	148	6	25	0	0	0	1
		11	148	0	25	0	0	0	1
		12	145	3	25	0	0	0	1

Dari simulasi tersebut dapat diperoleh nilai total *order*, total *inventory* yang nantinya akan menunjukkan nilai total *cost*. Dalam hasil simulasi perhitungan dapat dilihat bahwa nilai *order* adalah 0 atau dengan kata lain diperkirakan dengan nilai inventori awal sebesar 187 (bulan 6 tahun 2010) dengan peramalan *demand* seperti ditabel maka semua permintaan hingga 96 bulan kedepan akan terpenuhi tanpa perlu dilakukan *order*.

Maka dari perhitungan dan simulasi diperoleh total order 0 dan total inventori sebesar 11760 ini dapat dilihat pada tabel 4.16

Tabel 4.16 Perbandingan Perumusan dan Alternatif Material Isolator 20kV

	s	S	Total Order	Total Inventori	Total Cost	SL
Rumus	6	28	0	11767	Rp 41.933.911	100%
Alternatif	5	27	0	11767	Rp 41.933.911	100%
	4	26	0	11767	Rp 41.933.911	100%
	2	25	0	11767	Rp 41.933.911	100%

Dari tabel 4.16 dapat dilihat bahwa hasil s,S perumusan dan s,S alternatif menghasilkan total *order*, total *inventory* dan total *cost* yang sama.

#### 4.3.4 Material Pole Acc, Pole Bracket

Material Pole Acc, Pole Bracket termasuk dalam kategori lumpy. Pada tabel 4.17 dan tabel 4.18 akan ditunjukkan hasil dari simulasi perhitungan. Tabel hanya akan menunjukkan 30 bulan hasil simulasi dari total 96 bulan.

Tabel 4.17 Contoh Hasil Simulasi Perhitungan Material Pole Acc, Pole Bracket dari s,S  
Rumus

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	985	0	0	0	1
		7	0	0	985	0	0	0	1
		8	0	0	985	0	0	0	1
		9	0	0	985	0	0	0	1
		10	0	0	985	750	0	750	1
		11	750	0	985	2500	750	2500	1
		12	2500	750	985	0	2500	0	1
	2010	1	2465	35	985	0	0	0	1
		2	2465	0	985	0	0	0	1
		3	2425	40	985	120	0	120	1
		4	2085	460	985	63	120	63	1
		5	2148	0	985	0	63	0	1
		6	1937	210	985	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	1477	460	985	0	0	0	1
		8	1477	0	985	0	0	0	1
		9	1437	40	985	0	0	0	1
		10	1437	0	985	0	0	0	1
		11	1437	0	985	0	0	0	1
		12	977	460	985	0	0	0	1
	2011	1	977	0	985	8	0	8	1
		2	985	0	985	0	8	0	1
		3	985	0	985	0	0	0	1
		4	985	0	985	0	0	0	1
		5	985	0	985	0	0	0	1
		6	945	40	985	0	0	0	1
		7	945	0	985	40	0	40	1
		8	985	0	985	0	40	0	1
		9	775	210	985	0	0	0	1
		10	775	0	985	210	0	210	1
		11	985	0	985	0	210	0	1
		12	985	0	985	0	0	0	1
	2012	1	775	210	985	0	0	0	1
		2	735	40	985	210	0	210	1
		3	945	0	985	40	210	40	1
		4	985	0	985	0	40	0	1
		5	945	40	985	0	0	0	1
		6	735	210	985	40	0	40	1
		7	25	750	985	210	40	210	1
		8	235	0	985	750	210	750	1
		9	950	35	985	0	750	0	1
		10	950	0	985	35	0	35	1
		11	775	210	985	0	35	0	1
		12	775	0	985	210	0	210	1

Tabel 4.18 Contoh Hasil Simulasi Perhitungan Material Pole Acc, Pole Bracket dari s,S  
Alternatif

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	786	0	0	0	1
		7	0	0	786	0	0	0	1
		8	0	0	786	0	0	0	1
		9	0	0	786	0	0	0	1
		10	0	0	786	750	0	750	1
		11	750	0	786	2500	750	2500	1
		12	2500	750	786	0	2500	0	1
	2010	1	2465	35	786	0	0	0	1
		2	2465	0	786	0	0	0	1
		3	2425	40	786	120	0	120	1
		4	2085	460	786	63	120	63	1
		5	2148	0	786	0	63	0	1
		6	1937	210	786	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	1477	460	786	0	0	0	1
		8	1477	0	786	0	0	0	1
		9	1437	40	786	0	0	0	1
		10	1437	0	786	0	0	0	1
		11	1437	0	786	0	0	0	1
		12	977	460	786	0	0	0	1
	2011	1	977	0	786	0	0	0	1
		2	977	0	786	0	0	0	1
		3	977	0	786	0	0	0	1
		4	977	0	786	0	0	0	1
		5	977	0	786	0	0	0	1
		6	937	40	786	0	0	0	1
		7	937	0	786	0	0	0	1
		8	937	0	786	0	0	0	1
		9	727	210	786	0	0	0	1
		10	727	0	786	59	0	59	1
		11	786	0	786	0	59	0	1
		12	786	0	786	0	0	0	1
	2012	1	576	210	786	0	0	0	1
		2	536	40	786	210	0	210	1
		3	746	0	786	40	210	40	1
		4	786	0	786	0	40	0	1
		5	746	40	786	0	0	0	1
		6	536	210	786	40	0	40	1
		7	-174	750	786	210	40	210	1
		8	36	0	786	750	210	750	1
		9	751	35	786	0	750	0	1
		10	751	0	786	35	0	35	1
		11	576	210	786	0	35	0	1
		12	576	0	786	210	0	210	1

Dari simulasi tersebut dapat diperoleh nilai *total order*, *total inventory* yang nantinya akan menunjukkan nilai *total cost*. Pada tabel 4.19 akan ditunjukkan perbandingan antara hasil perumusan dan alternatif.

Tabel 4.19 Perbandingan Hasil Perumusan dan Alternatif Material Pole Acc, Pole Bracket

	s	S	Total Order	Total Inventori	Total Cost	SL
Rumus	498	985	8298	80304	Rp 8.018.078.507	98%
Alternatif	299	786	8099	64192	Rp 7.142.295.969	96%
	398	886	8199	72192	Rp 7.577.739.136	97%

Pada tabel 4.19 dilihat bahwa dengan perumusan diperoleh *service level* aktual sebesar 98% dengan *total cost* Rp. 8.018.078.507, sedangkan hasil alternatif diperoleh *service level* aktual sebesar 96% dengan *total cost* yang lebih kecil yakni sebesar Rp. 7.142.295.969.

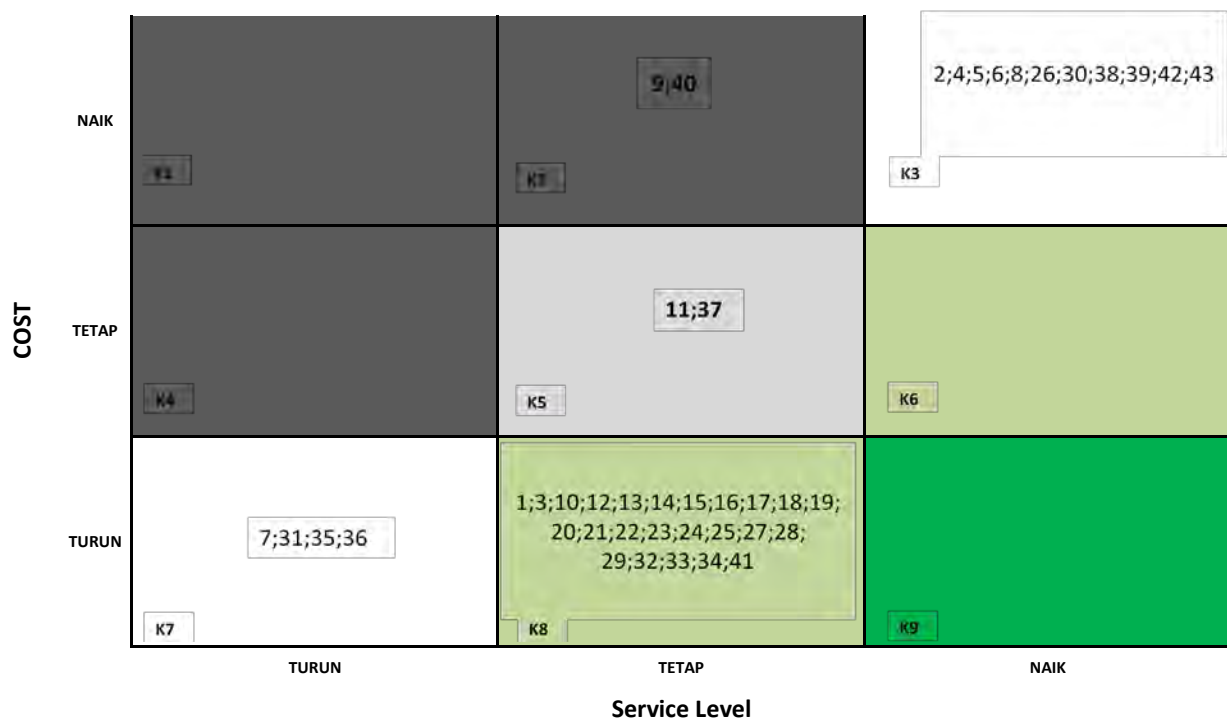
Sesuai dengan tujuan penelitian maka pilihan yang diambil adalah dari s,S alternatif dikarenakan nilai *service level* telah mencapai target dan *total cost* merupakan yang terendah dari perhitungan.

Pada tabel 4.20 akan ditunjukkan perbandingan hasil rumusan dan simulasi untuk semua material.

Tabel 4.20 Perbandingan Hasil s,S Rumus dan s,S Alternatif

No	Material	s,S dari Rumus				s,S Alternatif				Selisih Total Cost	selisih SL
		s	S	Total Cost	SL	s	S	Total Cost	SL		
1	MTR ACC, TIMAH SEGEL (KG)	86	238	Rp 820.135.402	100%	35	186	Rp 789.372.522	100%	3,8%	0%
2	MTR,kwh (ECOM,230V,5-20A) minmcb (bh)	731	981	Rp 10.145.934.154	88%	1170	1419	Rp 10.519.492.353	98%	-3,7%	-10%
3	MTR, Kwh, EM (160/240v;5-20A) (bh)	230	363	Rp 3.398.041.555	97%	184	317	Rp 3.357.984.655	97%	1,2%	0%
4	MTR;kwh (MCOM, 230v, 5-20A-1-A) (bh)	495	673	Rp 5.716.447.049	86%	693	871	Rp 5.890.150.180	96%	-3,0%	-9%
5	MTR,kWH (E,220/380V,5-60A) (bh)	37	51	Rp 560.612.162	90%	52	66	Rp 633.155.697	98%	-12,9%	-8%
6	MTR,kwh (E-PR,230V,5-60A) (bh)	563	695	Rp 5.302.552.293	88%	901	1033	Rp 5.709.705.653	99%	-7,7%	-11%
7	Pole Acc, Pole Bracket (bh)	498	985	Rp 8.018.078.507	98%	299	786	Rp 7.142.295.969	96%	10,9%	2%
8	Cond Acc, Masive Vinil 6-35mm (m)	310	555	Rp 4.345.804.165	75%	372	617	Rp 4.382.540.779	97%	-0,8%	-22%
9	Cond Acc, Masive Vinil 35-95mm (m)	170	365	Rp 2.159.730.667	98%	204	399	Rp 2.179.876.552	98%	-0,9%	0%
10	Cond Acc, Joint AL 50mm2 insul (bh)	11	111	Rp 135.474.646	100%	4	104	Rp 131.878.637	100%	2,7%	0%
11	Isolator, 20kV	6	28	Rp 41.933.911	100%	2	25	Rp 41.933.911	100%	0,0%	0%
12	Cut Out Acc, Fuse link20kV,10A (bh)	12	82	Rp 200.420.405	100%	5	75	Rp 196.417.821	100%	2,0%	0%
13	Cut Out Acc, Fuse link20kV,2A (bh)	26	118	Rp 388.201.344	100%	10	102	Rp 379.019.338	100%	2,4%	0%
14	Cut Out Acc, Fuse link20kV,6A (bh)	17	93	Rp 282.075.706	100%	7	83	Rp 276.345.585	100%	2,0%	0%
15	Cut Out Acc, Fuse link20kV,5A (bh)	31	130	Rp 397.900.249	100%	12	111	Rp 386.941.993	100%	2,8%	0%
16	Cut Out Acc, Fuse link20kV,3A (bh)	20	99	Rp 227.875.233	100%	8	87	Rp 220.976.042	100%	3,0%	0%
17	MCB, 220/250v,2A	15	108	Rp 222.778.000	100%	6	100	Rp 218.359.800	100%	2,0%	0%
18	MCB, 220/250v,6A	59	243	Rp 1.773.071.494	100%	24	208	Rp 1.753.742.400	100%	1,1%	0%
19	MCB, 230/400V,4A (bh)	280	721	Rp 4.612.760.605	100%	112	552	Rp 4.604.821.621	100%	0,2%	0%
20	MCB,230/400V,4A min box (bh)	532	1043	Rp 3.680.314.442	96%	426	936	Rp 3.624.361.155	96%	1,5%	0%
21	MCB,230/400V,6A min box (bh)	122	388	Rp 887.802.103	100%	49	315	Rp 849.417.564	100%	4,3%	0%
22	MCB, 230/400V,10A (bh)	50	212	Rp 812.543.962	100%	20	182	Rp 795.976.100	100%	2,0%	0%
23	MCB,230/400V,10A min box (bh)	62	257	Rp 211.498.916	100%	25	219	Rp 191.917.657	100%	9,3%	0%
24	MCB, 230/400V,16A (bh)	52	217	Rp 639.235.934	100%	21	186	Rp 622.267.650	100%	2,7%	0%
25	MCB, 230/400V,20A (bh)	32	160	Rp 411.925.580	100%	13	141	Rp 401.525.611	100%	2,5%	0%
26	Kabel, 2x10 (m)	18485	31419	Rp 509.699.996.727	88%	48062	60995	Rp 524.667.022.545	100%	-2,9%	-13%
27	Kabel,4x25 0.6/1kV (m)	77	348	Rp 959.945.105	100%	31	302	Rp 935.482.357	100%	2,5%	0%
28	Kabel,4x16 (m)	149	583	Rp 2.402.239.955	100%	59	494	Rp 2.355.801.375	100%	1,9%	0%
29	Kabel, 3x35+1x25 (m)	140	440	Rp 1.263.570.344	100%	56	356	Rp 1.218.360.107	100%	3,6%	0%
30	Kab Acc, Cable support type 24-25 (bh)	6408	14148	Rp 102.054.408.497	97%	7689	15429	Rp 102.698.784.990	99%	-0,6%	-2%
31	Kabel Acc, Service WC 6-16mm2 (bh)	2219	4878	Rp 23.830.338.856	100%	888	3546	Rp 23.151.626.858	97%	2,8%	3%
32	Kab Acc, Strain Hook Ekor Babi 1.5" (bh)	2062	4205	Rp 23.875.559.035	97%	1649	3793	Rp 23.664.493.646	97%	0,9%	0%
33	Kabel Acc, SW Clamp 2x6-25/4x6-25 (bh)	11	172	Rp 207.479.307	100%	4	165	Rp 203.895.163	100%	1,7%	0%
34	Kab Acc, Heatshrink 35mm (bh)	1790	6267	Rp 19.388.880.964	100%	716	5193	Rp 18.829.579.208	100%	2,9%	0%
35	Clamp,H,35-70/70-150mm2 (bh)	492	1067	Rp 4.613.703.244	98%	197	772	Rp 4.458.789.772	96%	3,4%	2%
36	Clamp,G,10-16/10-16mm2 (bh)	757	1672	Rp 7.864.288.174	99%	303	1218	Rp 7.626.545.210	96%	3,0%	3%
37	Clamp,G,16-35/16-35mm2 (bh)	579	1597	Rp 175.181.882	100%	232	1250	Rp 175.181.882	100%	0,0%	0%
38	CONN,1kV,AL,16-35/35-70mm2 (bh)	1706	2854	Rp 21.399.824.008	82%	2730	3878	Rp 21.939.467.742	99%	-2,5%	-17%
39	CONN,0.6/1kV,AL,10-16/10-16mm2 (bh)	1404	2834	Rp 18.953.668.897	94%	1685	3115	Rp 19.097.778.284	98%	-0,8%	-4%
40	CONN,0.6/1kV,AL,16-35/16-35mm2 (bh)	814	1620	Rp 4.064.613.901	99%	977	1783	Rp 4.152.151.976	99%	-2,2%	0%
41	BOX, APIII,ST Plate 2mm (bh)	14	48	Rp 106.680.968	100%	6	39	Rp 101.155.288	100%	5,2%	0%
42	Fuel, HSD (L)	547716	591320	Rp 13.492.489.715.916	63%	1095432	1139036	Rp 13.778.116.934.627	100%	-2,1%	-38%
43	Lube, SAE 40 (L)	2705	4144	Rp 61.846.778.192	90%	3246	4685	Rp 62.128.903.098	99%	-0,5%	-9%
Rata-rata										1,01%	-3,10%

Dari tabel 4.20 dapat dilihat bahwa hasil dari rumusan dengan inputan *service level* 95% tidak selalu menghasilkan *service level* aktual 95% atau lebih, serta hasil dari rumusan tidak selalu menghasilkan *total cost* yang lebih rendah dari s,S alternatif. Dari tabel 4.20 juga dapat dilihat selisih total biaya dan selisih *service level*, dimana pada gambar 4.6 akan ditunjukkan pembagian kuadran antara selisih total biaya dan selisih *service level*.



Gambar 4.6 Kuadran Selisih Total Biaya dan *Service Level*

Dari gambar 4.6 terdapat sembilan kuadran dimana material paling diharapkan banyak berada di kuadran K9 dan diharapkan juga berada di kuadran K6 dan K8 dan tidak diharapkan berada di kuadran K1, K2, dan K4. Kuadran K5 masih didalam toleransi. Dari tabel 4.16 dapat diketahui bahwa dari 43 material terdapat 11 material berada di kuadran K3, 2 material di kuadran K2, 2 material di kuadran K5, 24 material di kuadran K8, dan 4 material di kuadran K7.

Dominan material banyak terdapat di kuadran K8 artinya total biaya turun dan *service level* tetap. Hal ini terjadi dikarenakan jumlah pemesanan dan jumlah persediaan yang terlalu besar pada material tersebut yang berdampak pada

meningkatnya total biaya sehingga dengan dilakukannya simulasi akan diperoleh jumlah *inventory* dan jumlah pemesanan yang tidak terlalu besar atau sesuai dengan permintaan sehingga total biaya dapat ditekan.

Kuadran berikutnya yang banyak diisi material adalah kuadran K3, artinya total biaya naik dan *service level* naik. Material pada kuadran ini adalah material yang dimana nilai  $s$  dan  $S$  rumus tidak memberikan *service level* yang diharapkan yaitu 95% dengan begitu dilakukan perubahan nilai  $s$  dan  $S$  sehingga diperoleh *service level* yang diharapkan, akan tetapi ini berdampak dengan meningkatnya total biaya.

Material yang berada di kuadran K2 atau kuadran yang tidak diharapkan itu terjadi dikarenakan dari hasil perumusan sudah diperoleh total biaya dan *service level* yang diinginkan, sedangkan dari alternatif diperoleh nilai  $s, S$  yang lebih besar dari perumusan sehingga mengakibatkan meningkatnya total biaya akan tetapi *service level* tetap.

Kuadran K5 menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan antara hasil perumusan dan alternatif. Dikarenakan nilai persediaan awal terlalu besar sehingga tidak terjadi pemesanan.

Kuadran K7 menunjukan bahwa hasil simulasi dari  $s, S$  rumus memiliki *service level* melebihi target, sedangkan hasil  $s, S$  alternatif mencapai *service level* target. Hal ini menyebabkan terjadinya selisih total biaya dan *service level* yang menunjukkan penurunan akan tetapi penurunan *service level* masih sesuai target.

Pada tabel 4.20 dapat dilihat bahwa dari rata-rata selisih total biaya dan *service level* dapat diketahui bahwa rata-rata material mengalami penurunan biaya sebesar 1,01% dan rata-rata *service level* material mengalami peningkatan sebesar 3,10%.



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari analisa dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat dikemukakan kesimpulan dan saran sebagai berikut.

#### **5.1 Kesimpulan**

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah:

1. Hasil dari klasifikasi material dapat diketahui bahwa dominan material termasuk dalam karakteristik *lumpy*. Hal ini sesuai dengan sifat material yang mayoritas merupakan *spare part* atau material untuk memenuhi kebutuhan perawatan.
2. Hasil simulasi mengindikasikan bahwa nilai  $(s, S)$  yang diperoleh dari rumus tidak selalu memberikan *service level* dan total biaya yang terbaik. Dengan menaikkan atau menurunkan nilai  $s$  dan  $S$  pada suatu interval akan diperoleh perbaikan baik dari sisi *service level* dan/atau biaya total.
3. Dari eksperimen yang dilakukan untuk memperoleh nilai-nilai  $s$  dan  $S$  yang terbaik dihasilkan rata-rata penurunan terhadap total biaya sebesar 1,01% dan peningkatan pada *service level* sebesar 3,10%

#### **5.2 Saran**

Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah:

1. *lead time* material tidak bersifat konstan.
2. Pengendalian persediaan dilakukan dengan berbagai metode sesuai dengan karakteristik tiap material.

*“Halaman ini sengaja dikosongkan”*

## Lampiran A

Material: MTR,kwh (ECOM,230V,5-20A) minmcb (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	981	0	0	0	1
		7	0	0	981	0	0	0	1
		8	0	0	981	0	0	0	1
		9	0	0	981	705	0	705	1
		10	205	500	981	5053	705	5053	1
		11	5053	205	981	0	5053	0	1
		12	5053	0	981	0	0	0	1
	2010	1	4695	358	981	0	0	0	1
		2	4695	0	981	0	0	0	1
		3	4585	110	981	120	0	120	1
		4	3985	720	981	0	120	0	1
		5	3776	209	981	0	0	0	1
		6	2876	900	981	0	0	0	1
		7	2876	0	981	0	0	0	1
Forecasting	2010	8	2518	358	981	0	0	0	1
		9	2160	358	981	0	0	0	1
		10	1440	720	981	0	0	0	1
		11	1440	0	981	0	0	0	1
		12	1440	0	981	0	0	0	1
	2011	1	1082	358	981	0	0	0	1
		2	1082	0	981	0	0	0	1
		3	873	209	981	0	0	0	1
		4	873	0	981	108	0	108	1
		5	871	110	981	0	108	0	1
		6	513	358	981	110	0	110	1
		7	623	0	981	358	110	358	1
		8	623	358	981	0	358	0	1
		9	623	0	981	358	0	358	1
		10	776	205	981	0	358	0	1
		11	776	0	981	205	0	205	1
		12	871	110	981	0	205	0	1
	2012	1	871	0	981	110	0	110	1
		2	481	500	981	0	110	0	1
		3	-19	500	981	500	0	500	1
		4	-419	900	981	500	500	500	1
		5	81	0	981	900	500	900	1
		6	981	0	981	0	900	0	1
		7	261	720	981	0	0	0	1
		8	261	0	981	720	0	720	1
		9	772	209	981	0	720	0	1
		10	772	0	981	209	0	209	1
		11	981	0	981	0	209	0	1
		12	981	0	981	0	0	0	1
	2013	1	981	0	981	0	0	0	1
		2	981	0	981	0	0	0	1
		3	981	0	981	0	0	0	1
		4	81	900	981	0	0	0	1
		5	-419	500	981	900	0	900	1
		6	272	209	981	500	900	500	1
		7	772	0	981	209	500	209	1
		8	981	0	981	0	209	0	1
		9	81	900	981	0	0	0	1
		10	-639	720	981	900	0	900	1
		11	-639	900	981	720	900	720	1
		12	-29	110	981	900	720	900	1
Forecasting	2014	1	662	209	981	110	900	110	1
		2	567	205	981	209	110	209	1
		3	776	0	981	205	209	205	1
		4	481	500	981	0	205	0	1
		5	123	358	981	500	0	500	1
		6	623	0	981	358	500	358	1
		7	481	500	981	0	358	0	1
		8	481	0	981	500	0	500	1
		9	623	358	981	0	500	0	1
		10	623	0	981	358	0	358	1
		11	981	0	981	0	358	0	1
		12	981	0	981	0	0	0	1
	2015	1	981	0	981	0	0	0	1
		2	981	0	981	0	0	0	1
		3	981	0	981	0	0	0	1
		4	481	500	981	0	0	0	1
		5	481	0	981	500	0	500	1
		6	981	0	981	0	500	0	1
		7	776	205	981	0	0	0	1
		8	276	500	981	205	0	205	1
		9	-239	720	981	500	205	500	1
		10	261	0	981	720	500	720	1
		11	481	500	981	0	720	0	1
		12	481	0	981	500	0	500	1
	2016	1	981	0	981	0	500	0	1
		2	981	0	981	0	0	0	1
		3	981	0	981	0	0	0	1
		4	981	0	981	0	0	0	1
		5	772	209	981	0	0	0	1
		6	662	110	981	209	0	209	1
		7	871	0	981	110	209	110	1
		8	981	0	981	0	110	0	1
		9	981	0	981	0	0	0	1
		10	871	110	981	0	0	0	1
		11	662	209	981	110	0	110	1
		12	52	720	981	209	110	209	1
	2017	1	-97	358	981	720	209	720	1
		2	123	500	981	358	720	358	1
		3	-19	500	981	500	358	500	1
		4	481	0	981	500	500	500	1
		5	981	0	981	0	500	0	1
		6	481	500	981	0	0	0	1
		7	276	205	981	500	0	500	1
		8	276	500	981	205	500	205	1
		9	-19	500	981	500	205	500	1
		10	-419	900	981	500	500	500	1
		11	81	0	981	900	500	900	1
		12	981	0	981	0	900	0	1
	2018	1	481	500	981	0	0	0	1
		2	-419	900	981	500	0	500	1
		3	81	0	981	900	500	900	1
		4	981	0	981	0	900	0	1
		5	772	209	981	0	0	0	1
		6	772	0	981	209	0	209	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	1419	0	0	0	1
		7	0	0	1419	0	0	0	1
		8	0	0	1419	0	0	0	1
		9	0	0	1419	705	0	705	1
		10	205	500	1419	5053	705	5053	1
		11	5053	205	1419	0	5053	0	1
		12	5053	0	1419	0	0	0	1
		1	4695	358	1419	0	0	0	1
		2	4695	0	1419	0	0	0	1
		3	4585	110	1419	120	0	120	1
		4	3985	720	1419	0	120	0	1
		5	3776	209	1419	0	0	0	1
		6	2876	900	1419	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	2876	0	1419	0	0	0	1
		8	2518	358	1419	0	0	0	1
		9	2160	358	1419	0	0	0	1
		10	1440	720	1419	0	0	0	1
		11	1440	0	1419	0	0	0	1
		12	1440	0	1419	0	0	0	1
	2011	1	1082	358	1419	0	0	0	1
		2	1082	0	1419	337	0	337	1
		3	1210	209	1419	0	337	0	1
		4	1210	0	1419	209	0	209	1
		5	1309	110	1419	0	209	0	1
		6	951	358	1419	110	0	110	1
		7	1061	0	1419	358	110	358	1
		8	1061	358	1419	0	358	0	1
		9	1061	0	1419	358	0	358	1
		10	1214	205	1419	0	358	0	1
		11	1214	0	1419	205	0	205	1
		12	1309	110	1419	0	205	0	1
Forecasting	2012	1	1309	0	1419	110	0	110	1
		2	919	500	1419	0	110	0	1
		3	419	500	1419	500	0	500	1
		4	19	900	1419	500	500	500	1
		5	519	0	1419	900	500	900	1
		6	1419	0	1419	0	900	0	1
		7	699	720	1419	0	0	0	1
		8	699	0	1419	720	0	720	1
		9	1210	209	1419	0	720	0	1
		10	1210	0	1419	209	0	209	1
		11	1419	0	1419	0	209	0	1
		12	1419	0	1419	0	0	0	1
Forecasting	2013	1	1419	0	1419	0	0	0	1
		2	1419	0	1419	0	0	0	1
		3	1419	0	1419	0	0	0	1
		4	519	900	1419	0	0	0	1
		5	19	500	1419	900	0	900	1
		6	710	209	1419	500	900	500	1
		7	1210	0	1419	209	500	209	1
		8	1419	0	1419	0	209	0	1
		9	519	900	1419	0	0	0	1
		10	-201	720	1419	900	0	900	1
		11	-201	900	1419	720	900	720	1
		12	409	110	1419	900	720	900	1
Forecasting	2014	1	1100	209	1419	110	900	110	1
		2	1005	205	1419	209	110	209	1
		3	1214	0	1419	205	209	205	1
		4	919	500	1419	0	205	0	1
		5	561	358	1419	500	0	500	1
		6	1061	0	1419	358	500	358	1
		7	919	500	1419	0	358	0	1
		8	919	0	1419	500	0	500	1
		9	1061	358	1419	0	500	0	1
		10	1061	0	1419	358	0	358	1
		11	1419	0	1419	0	358	0	1
		12	1419	0	1419	0	0	0	1
Forecasting	2015	1	1419	0	1419	0	0	0	1
		2	1419	0	1419	0	0	0	1
		3	1419	0	1419	0	0	0	1
		4	919	500	1419	0	0	0	1
		5	919	0	1419	500	0	500	1
		6	1419	0	1419	0	500	0	1
		7	1214	205	1419	0	0	0	1
		8	714	500	1419	205	0	205	1
		9	199	720	1419	500	205	500	1
		10	699	0	1419	720	500	720	1
		11	319	500	1419	0	720	0	1
		12	919	0	1419	500	0	500	1
Forecasting	2016	1	1419	0	1419	0	500	0	1
		2	1419	0	1419	0	0	0	1
		3	1419	0	1419	0	0	0	1
		4	1419	0	1419	0	0	0	1
		5	1210	209	1419	0	0	0	1
		6	1100	110	1419	209	0	209	1
		7	1309	0	1419	110	209	110	1
		8	1419	0	1419	0	110	0	1
		9	1419	0	1419	0	0	0	1
		10	1309	110	1419	0	0	0	1
		11	1100	209	1419	110	0	110	1
		12	490	720	1419	209	110	209	1
Forecasting	2017	1	341	358	1419	720	209	720	1
		2	561	500	1419	358	720	358	1
		3	419	500	1419	500	358	500	1
		4	919	0	1419	500	500	500	1
		5	1419	0	1419	0	500	0	1
		6	919	500	1419	0	0	0	1
		7	714	205	1419	500	0	500	1
		8	714	500	1419	205	500	205	1
		9	419	500	1419	500	205	500	1
		10	19	900	1419	500	500	500	1
		11	519	0	1419	900	500	900	1
		12	1419	0	1419	0	900	0	1
Forecasting	2018	1	919	500	1419	0	0	0	1
		2	19	900	1419	500	0	500	1
		3	519	0	1419	900	500	900	1
		4	1419	0	1419	0	900	0	1
		5	1210	209	1419	0	0	0	1
		6	1210	0	1419	209	0	209	1

Material: MTR, Kwh, EM (160/240v;5-20A) (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	1374	0	363	0	0	0	1
		7	998	376	363	0	0	0	1
		8	848	150	363	0	0	0	1
		9	848	0	363	0	0	0	1
		10	822	26	363	0	0	0	1
		11	782	40	363	0	0	0	1
		12	740	42	363	0	0	0	1
	2010	1	693	47	363	0	0	0	1
		2	671	22	363	0	0	0	1
		3	627	44	363	0	0	0	1
		4	585	42	363	0	0	0	1
		5	545	40	363	0	0	0	1
		6	519	26	363	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	508	11	363	0	0	0	1
		8	370	137	363	0	0	0	1
		9	277	93	363	0	0	0	1
		10	244	33	363	86	0	86	1
		11	309	20	363	33	86	33	1
		12	314	29	363	20	33	20	1
	2011	1	206	128	363	29	20	29	1
		2	181	54	363	128	29	128	1
		3	268	41	363	54	128	54	1
		4	90	232	363	41	54	41	1
		5	118	13	363	232	41	232	1
		6	342	8	363	13	232	13	1
		7	224	132	363	8	13	8	1
		8	225	7	363	132	8	132	1
		9	274	83	363	7	132	7	1
		10	266	14	363	83	7	83	1
		11	294	55	363	14	83	14	1
		12	268	40	363	55	14	55	1
	2012	1	288	35	363	40	55	40	1
		2	246	82	363	35	40	35	1
		3	198	83	363	82	35	82	1
		4	193	86	363	83	82	83	1
		5	176	101	363	86	83	86	1
		6	162	100	363	101	86	101	1
		7	179	84	363	100	101	100	1
		8	95	184	363	84	100	84	1
		9	97	82	363	184	84	184	1
		10	229	52	363	82	184	82	1
		11	215	96	363	52	82	52	1
		12	240	27	363	96	52	96	1
	2013	1	309	27	363	27	96	27	1
		2	212	124	363	27	27	27	1
		3	93	145	363	124	27	124	1
		4	202	16	363	145	124	145	1
		5	252	95	363	16	145	16	1
		6	181	87	363	95	16	95	1
		7	231	45	363	87	95	87	1
		8	159	159	363	45	87	45	1
		9	-72	276	363	159	45	159	1
		10	-73	160	363	276	159	276	1
		11	112	91	363	160	276	160	1
		12	155	117	363	91	160	91	1
	2014	1	241	6	363	117	91	117	1
		2	355	3	363	6	117	6	1
		3	353	7	363	3	6	3	1
		4	352	4	363	7	3	7	1
		5	330	29	363	4	7	4	1
		6	291	43	363	29	4	29	1
		7	230	90	363	43	29	43	1
		8	247	26	363	90	43	90	1
		9	163	173	363	26	90	26	1
		10	185	5	363	173	26	173	1
		11	330	28	363	5	173	5	1
		12	295	40	363	28	5	28	1
	2015	1	300	23	363	40	28	40	1
		2	251	89	363	23	40	23	1
		3	167	107	363	89	23	89	1
		4	173	83	363	107	89	107	1
		5	273	7	363	83	107	83	1
		6	101	255	363	7	83	7	1
		7	66	42	363	255	7	255	1
		8	304	17	363	42	255	42	1
		9	305	41	363	17	42	17	1
		10	320	2	363	41	17	41	1
		11	309	52	363	2	41	2	1
		12	137	174	363	52	2	52	1
	2016	1	153	36	363	174	52	174	1
		2	293	34	363	36	174	36	1
		3	165	163	363	34	36	34	1
		4	131	69	363	163	34	163	1
		5	287	7	363	69	163	69	1
		6	199	157	363	7	69	7	1
		7	182	23	363	157	7	157	1
		8	321	18	363	23	157	23	1
		9	125	220	363	18	23	18	1
		10	-105	248	363	220	18	220	1
		11	103	12	363	248	220	248	1
		12	336	16	363	12	248	12	1
	2017	1	344	4	363	16	12	16	1
		2	291	69	363	4	16	4	1
		3	283	12	363	69	4	69	1
		4	173	178	363	12	69	12	1
		5	160	25	363	178	12	178	1
		6	288	50	363	25	178	25	1
		7	232	82	363	50	25	50	1
		8	255	27	363	82	50	82	1
		9	318	18	363	27	82	27	1
		10	344	1	363	18	27	18	1
		11	310	52	363	1	18	1	1
		12	50	261	363	52	1	52	1
	2018	1	88	14	363	261	52	261	1
		2	345	5	363	14	261	14	1
		3	294	64	363	5	14	5	1
		4	298	1	363	64	5	64	1
		5	282	80	363	1	64	1	1
		6	244	38	363	80	1	80	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	1374	0	317	0	0	0	1
		7	998	376	317	0	0	0	1
		8	848	150	317	0	0	0	1
		9	848	0	317	0	0	0	1
		10	822	26	317	0	0	0	1
		11	782	40	317	0	0	0	1
		12	740	42	317	0	0	0	1
		1	693	47	317	0	0	0	1
		2	671	22	317	0	0	0	1
		3	627	44	317	0	0	0	1
		4	585	42	317	0	0	0	1
		5	545	40	317	0	0	0	1
		6	519	26	317	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	508	11	317	0	0	0	1
		8	370	137	317	0	0	0	1
		9	277	93	317	0	0	0	1
		10	244	33	317	40	0	40	1
		11	263	20	317	33	40	33	1
		12	268	29	317	20	33	20	1
	2011	1	160	128	317	29	20	29	1
		2	135	54	317	128	29	128	1
		3	222	41	317	54	128	54	1
		4	44	232	317	41	54	41	1
		5	72	13	317	232	41	232	1
		6	296	8	317	13	232	13	1
		7	178	132	317	8	13	8	1
		8	179	7	317	132	8	132	1
		9	228	83	317	7	132	7	1
		10	220	14	317	83	7	83	1
		11	248	55	317	14	83	14	1
		12	222	40	317	55	14	55	1
	2012	1	242	35	317	40	55	40	1
		2	200	82	317	35	40	35	1
		3	152	83	317	82	35	82	1
		4	147	86	317	83	82	83	1
		5	130	101	317	86	83	86	1
		6	116	100	317	101	86	101	1
		7	133	84	317	100	101	100	1
		8	49	184	317	84	100	84	1
		9	51	82	317	184	84	184	1
		10	183	52	317	82	184	82	1
		11	169	96	317	52	82	52	1
		12	194	27	317	96	52	96	1
	2013	1	263	27	317	27	96	27	1
		2	166	124	317	27	27	27	1
		3	47	145	317	124	27	124	1
		4	156	16	317	145	124	145	1
		5	206	95	317	16	145	16	1
		6	135	87	317	95	16	95	1
		7	185	45	317	87	95	87	1
		8	113	159	317	45	87	45	1
		9	-118	276	317	159	45	159	1
		10	-119	160	317	276	159	276	1
		11	66	91	317	160	276	160	1
		12	109	117	317	91	160	91	1
	2014	1	195	6	317	117	91	117	1
		2	309	3	317	6	117	6	1
		3	307	7	317	3	6	3	1
		4	306	4	317	7	3	7	1
		5	284	29	317	4	7	4	1
		6	245	43	317	29	4	29	1
		7	184	90	317	43	29	43	1
		8	201	26	317	90	43	90	1
		9	117	173	317	26	90	26	1
		10	139	5	317	173	26	173	1
		11	284	28	317	5	173	5	1
		12	249	40	317	28	5	28	1
	2015	1	254	23	317	40	28	40	1
		2	205	89	317	23	40	23	1
		3	121	107	317	89	23	89	1
		4	127	83	317	107	89	107	1
		5	227	7	317	83	107	83	1
		6	55	255	317	7	83	7	1
		7	20	42	317	255	7	255	1
		8	258	17	317	42	255	42	1
		9	259	41	317	17	42	17	1
		10	274	2	317	41	17	41	1
		11	263	52	317	2	41	2	1
		12	91	174	317	52	2	52	1
	2016	1	107	36	317	174	52	174	1
		2	247	34	317	36	174	36	1
		3	119	163	317	34	36	34	1
		4	85	69	317	163	34	163	1
		5	241	7	317	69	163	69	1
		6	153	157	317	7	69	7	1
		7	136	23	317	157	7	157	1
		8	275	18	317	23	157	23	1
		9	79	220	317	18	23	18	1
		10	-151	248	317	220	18	220	1
		11	57	12	317	248	220	248	1
		12	290	16	317	12	248	12	1
	2017	1	298	4	317	16	12	16	1
		2	245	69	317	4	16	4	1
		3	237	12	317	69	4	69	1
		4	127	178	317	12	69	12	1
		5	114	25	317	178	12	178	1
		6	242	50	317	25	178	25	1
		7	186	82	317	50	25	50	1
		8	209	27	317	82	50	82	1
		9	272	18	317	27	82	27	1
		10	298	1	317	18	27	18	1
		11	264	52	317	1	18	1	1
		12	4	261	317	52	1	52	1
	2018	1	42	14	317	261	52	261	1
		2	299	5	317	14	261	14	1
		3	248	64	317	5	14	5	1
		4	252	1	317	64	5	64	1
		5	236	80	317	1	64	1	1
		6	198	38	317	80	1	80	1

Material: MTR;kw/h (MCOM, 230v, 5-20A-1-A) (bh)

Existing	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	1485	0	673	0	0	0	1
		7	1485	0	673	0	0	0	1
		8	1215	270	673	0	0	0	1
		9	915	300	673	0	0	0	1
		10	905	10	673	100	0	100	1
		11	205	800	673	0	100	9	1
		12	105	100	673	0	0	0	1
		1	95	10	673	0	0	0	1
		2	91	4	673	0	0	0	1
		3	88	3	673	0	0	0	1
		4	85	3	673	0	0	0	1
		5	79	6	673	0	0	0	1
		6	79	0	673	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	69	10	673	594	0	594	1
		8	663	0	673	10	594	10	1
		9	673	0	673	0	10	0	1
		10	670	3	673	0	0	0	1
		11	670	0	673	3	0	3	1
		12	670	3	673	0	3	0	1
	2011	1	660	10	673	3	0	3	1
		2	659	4	673	10	3	10	1
		3	669	0	673	4	10	4	1
		4	373	300	673	0	4	0	1
		5	370	3	673	300	0	300	1
		6	667	3	673	3	300	3	1
		7	670	0	673	3	3	3	1
		8	667	6	673	0	3	0	1
		9	664	3	673	6	0	6	1
		10	670	0	673	3	6	3	1
		11	673	0	673	0	3	0	1
		12	-127	800	673	0	0	0	1
	2012	1	-137	10	673	800	0	800	1
		2	393	270	673	10	800	10	1
		3	399	4	673	270	10	270	1
		4	669	0	673	4	270	4	1
		5	670	3	673	0	4	0	1
		6	666	4	673	3	0	3	1
		7	665	4	673	4	3	4	1
		8	669	0	673	4	4	4	1
		9	673	0	673	0	4	0	1
		10	673	0	673	0	0	0	1
		11	403	270	673	0	0	0	1
		12	393	10	673	270	0	270	1
	2013	1	660	3	673	10	270	10	1
		2	670	0	673	3	10	3	1
		3	670	3	673	0	3	0	1
		4	370	300	673	3	0	3	1
		5	370	3	673	300	3	300	1
		6	667	3	673	3	300	3	1
		7	400	270	673	3	3	3	1
		8	399	4	673	270	3	270	1
		9	666	3	673	4	270	4	1
		10	670	0	673	3	4	3	1
		11	670	3	673	0	3	0	1
		12	660	10	673	3	0	3	1
	2014	1	-137	800	673	10	3	10	1
		2	-131	4	673	800	10	800	1
		3	669	0	673	4	800	4	1
		4	673	0	673	0	4	0	1
		5	403	270	673	0	0	0	1
		6	403	0	673	270	0	270	1
		7	670	3	673	0	270	0	1
		8	666	4	673	3	0	3	1
		9	369	300	673	4	3	4	1
		10	363	10	673	300	4	300	1
		11	659	4	673	10	300	10	1
		12	-131	800	673	4	10	4	1
	2015	1	-130	3	673	800	4	800	1
		2	666	4	673	3	800	3	1
		3	663	6	673	4	3	4	1
		4	663	4	673	6	4	6	1
		5	-131	800	673	4	6	4	1
		6	-133	6	673	800	4	800	1
		7	661	6	673	6	800	6	1
		8	661	6	673	6	6	6	1
		9	667	0	673	6	6	6	1
		10	669	4	673	0	6	0	1
		11	663	6	673	4	0	4	1
		12	397	270	673	6	4	6	1
	2016	1	400	3	673	270	6	270	1
		2	400	270	673	3	270	3	1
		3	400	3	673	270	3	270	1
		4	667	3	673	3	270	3	1
		5	670	0	673	3	3	3	1
		6	663	10	673	0	3	0	1
		7	659	4	673	10	0	10	1
		8	659	10	673	4	10	4	1
		9	393	270	673	10	4	10	1
		10	133	270	673	270	10	270	1
		11	399	4	673	270	270	270	1
		12	569	100	673	4	270	4	1
	2017	1	273	300	673	100	4	100	1
		2	363	10	673	300	100	300	1
		3	659	4	673	10	300	10	1
		4	663	6	673	4	10	4	1
		5	397	270	673	6	4	6	1
		6	-397	800	673	270	6	270	1
		7	-427	300	673	800	270	800	1
		8	367	6	673	300	800	300	1
		9	661	6	673	6	300	6	1
		10	667	0	673	6	6	6	1
		11	670	3	673	0	6	0	1
		12	-130	800	673	3	0	3	1
	2018	1	-927	800	673	800	3	800	1
		2	-427	300	673	800	800	800	1
		3	73	300	673	300	800	300	1
		4	369	4	673	300	300	300	1
		5	659	10	673	4	300	4	1
		6	563	100	673	10	4	10	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	1485	0	871	0	0	0	1
		7	1485	0	871	0	0	0	1
		8	1215	270	871	0	0	0	1
		9	915	300	871	0	0	0	1
		10	905	10	871	100	0	100	1
		11	205	800	871	0	100	0	1
		12	105	100	871	0	0	0	1
		1	95	10	871	0	0	0	1
		2	91	4	871	0	0	0	1
		3	88	3	871	0	0	0	1
		4	85	3	871	0	0	0	1
		5	79	6	871	0	0	0	1
		6	79	0	871	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	69	10	871	792	0	792	1
		8	861	0	871	10	792	10	1
		9	871	0	871	0	10	0	1
		10	868	3	871	0	0	0	1
		11	868	0	871	3	0	3	1
		12	868	3	871	0	3	0	1
	2011	1	858	10	871	3	0	3	1
		2	857	4	871	10	3	10	1
		3	867	0	871	4	10	4	1
		4	571	300	871	0	4	0	1
		5	568	3	871	300	0	300	1
		6	865	3	871	3	300	3	1
		7	868	0	871	3	3	3	1
		8	865	6	871	0	3	0	1
		9	862	3	871	6	0	6	1
		10	868	0	871	3	6	3	1
		11	871	0	871	0	3	0	1
		12	71	800	871	0	0	0	1
	2012	1	61	10	871	800	0	800	1
		2	591	270	871	10	800	10	1
		3	597	4	871	270	10	270	1
		4	867	0	871	4	270	4	1
		5	868	3	871	0	4	0	1
		6	864	4	871	3	0	3	1
		7	863	4	871	4	3	4	1
		8	867	0	871	4	4	4	1
		9	871	0	871	0	4	0	1
		10	871	0	871	0	0	0	1
		11	601	270	871	0	0	0	1
		12	591	10	871	270	0	270	1
	2013	1	858	3	871	10	270	10	1
		2	868	0	871	3	10	3	1
		3	868	3	871	0	3	0	1
		4	568	300	871	3	0	3	1
		5	568	3	871	300	3	300	1
		6	865	3	871	3	300	3	1
		7	598	270	871	3	3	3	1
		8	597	4	871	270	3	270	1
		9	864	3	871	4	270	4	1
		10	868	0	871	3	4	3	1
		11	868	3	871	0	3	0	1
		12	858	10	871	3	0	3	1
	2014	1	61	800	871	10	3	10	1
		2	67	4	871	800	10	800	1
		3	867	0	871	4	800	4	1
		4	871	0	871	0	4	0	1
		5	601	270	871	0	0	0	1
		6	601	0	871	270	0	270	1
		7	868	3	871	0	270	0	1
		8	864	4	871	3	0	3	1
		9	567	300	871	4	3	4	1
		10	561	10	871	300	4	300	1
		11	857	4	871	10	300	10	1
		12	67	800	871	4	10	4	1
	2015	1	68	3	871	800	4	800	1
		2	864	4	871	3	800	3	1
		3	861	6	871	4	3	4	1
		4	861	4	871	6	4	6	1
		5	67	800	871	4	6	4	1
		6	65	6	871	800	4	800	1
		7	859	6	871	6	800	6	1
		8	859	6	871	6	6	6	1
		9	865	0	871	6	6	6	1
		10	867	4	871	0	6	0	1
		11	861	6	871	4	0	4	1
		12	595	270	871	6	4	6	1
	2016	1	598	3	871	270	6	270	1
		2	598	270	871	3	270	3	1
		3	598	3	871	270	3	270	1
		4	865	3	871	3	270	3	1
		5	868	0	871	3	3	3	1
		6	861	10	871	0	3	0	1
		7	857	4	871	10	0	10	1
		8	857	10	871	4	10	4	1
		9	591	270	871	10	4	10	1
		10	331	270	871	270	10	270	1
		11	597	4	871	270	270	270	1
		12	767	100	871	4	270	4	1
	2017	1	471	300	871	100	4	100	1
		2	561	10	871	300	100	300	1
		3	857	4	871	10	300	10	1
		4	861	6	871	4	10	4	1
		5	595	270	871	6	4	6	1
		6	-199	800	871	270	6	270	1
		7	-229	300	871	800	270	800	1
		8	565	6	871	300	800	300	1
		9	859	6	871	6	300	6	1
		10	865	0	871	6	6	6	1
		11	868	3	871	0	6	0	1
		12	68	800	871	3	0	3	1
	2018	1	-729	800	871	800	3	800	1
		2	-229	300	871	800	800	800	1
		3	271	300	871	300	800	300	1
		4	567	4	871	300	300	300	1
		5	857	10	871	4	300	4	1
		6	761	100	871	10	4	10	1



Material: MTR,kWH (E,220/380V,5-60A) (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	51	0	0	0	1
		7	0	0	51	0	0	0	1
		8	0	0	51	0	0	0	1
		9	0	0	51	0	0	0	1
		10	0	0	51	0	0	0	1
		11	0	0	51	200	0	200	1
		12	200	0	51	0	200	0	1
	2010	1	196	4	51	0	0	0	1
		2	184	12	51	0	0	0	1
		3	170	14	51	40	0	40	1
		4	149	61	51	0	40	0	1
		5	133	16	51	0	0	0	1
		6	120	13	51	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	120	0	51	0	0	0	1
		8	120	0	51	0	0	0	1
		9	120	0	51	0	0	0	1
		10	107	13	51	0	0	0	1
		11	46	61	51	0	0	0	1
		12	46	0	51	5	0	5	1
	2011	1	51	0	51	0	5	0	1
		2	51	0	51	0	0	0	1
		3	38	13	51	0	0	0	1
		4	25	13	51	13	0	13	1
		5	22	16	51	13	13	13	1
		6	31	4	51	16	13	16	1
		7	35	12	51	4	16	4	1
		8	39	0	51	12	4	12	1
		9	51	0	51	0	12	0	1
		10	38	13	51	0	0	0	1
		11	38	0	51	13	0	13	1
		12	38	13	51	0	13	0	1
	2012	1	38	0	51	13	0	13	1
		2	51	0	51	0	13	0	1
		3	51	0	51	0	0	0	1
		4	51	0	51	0	0	0	1
		5	51	0	51	0	0	0	1
		6	-10	61	51	0	0	0	1
		7	-14	4	51	61	0	61	1
		8	35	12	51	4	61	4	1
		9	35	4	51	12	4	12	1
		10	31	16	51	4	12	4	1
		11	35	0	51	16	4	16	1
		12	35	16	51	0	16	0	1
	2013	1	23	12	51	16	0	16	1
		2	23	16	51	12	16	12	1
		3	31	4	51	16	12	16	1
		4	47	0	51	4	16	4	1
		5	47	4	51	0	4	0	1
		6	47	0	51	4	0	4	1
		7	51	0	51	0	4	0	1
		8	51	0	51	0	0	0	1
		9	51	0	51	0	0	0	1
		10	39	12	51	0	0	0	1
		11	39	0	51	12	0	12	1
		12	38	13	51	0	12	0	1
	2014	1	25	13	51	13	0	13	1
		2	-23	61	51	13	13	13	1
		3	-10	0	51	61	13	61	1
		4	35	16	51	0	61	0	1
		5	35	0	51	16	0	16	1
		6	51	0	51	0	16	0	1
		7	39	12	51	0	0	0	1
		8	27	12	51	12	0	12	1
		9	-22	61	51	12	12	12	1
		10	-10	0	51	61	12	61	1
		11	-10	61	51	0	61	0	1
		12	-10	0	51	61	0	61	1
	2015	1	39	12	51	0	61	0	1
		2	27	12	51	12	0	12	1
		3	39	0	51	12	12	12	1
		4	51	0	51	0	12	0	1
		5	51	0	51	0	0	0	1
		6	37	14	51	0	0	0	1
		7	37	0	51	14	0	14	1
		8	51	0	51	0	14	0	1
		9	51	0	51	0	0	0	1
		10	38	13	51	0	0	0	1
		11	38	0	51	13	0	13	1
		12	38	13	51	0	13	0	1
	2016	1	25	13	51	13	0	13	1
		2	38	0	51	13	13	13	1
		3	-10	61	51	0	13	0	1
		4	-10	0	51	61	0	61	1
		5	35	16	51	0	61	0	1
		6	31	4	51	16	0	16	1
		7	33	14	51	4	16	4	1
		8	37	0	51	14	4	14	1
		9	39	12	51	0	14	0	1
		10	25	14	51	12	0	12	1
		11	37	0	51	14	12	14	1
		12	37	14	51	0	14	0	1
	2017	1	37	0	51	14	0	14	1
		2	51	0	51	0	14	0	1
		3	51	0	51	0	0	0	1
		4	47	4	51	0	0	0	1
		5	47	0	51	4	0	4	1
		6	37	14	51	0	4	0	1
		7	37	0	51	14	0	14	1
		8	37	14	51	0	14	0	1
		9	21	16	51	14	0	14	1
		10	35	0	51	16	14	16	1
		11	51	0	51	0	16	0	1
		12	51	0	51	0	0	0	1
	2018	1	51	0	51	0	0	0	1
		2	39	12	51	0	0	0	1
		3	39	0	51	12	0	12	1
		4	47	4	51	0	12	0	1
		5	47	0	51	4	0	4	1
		6	35	16	51	0	4	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	66	0	0	0	1
		7	0	0	66	0	0	0	1
		8	0	0	66	0	0	0	1
		9	0	0	66	0	0	0	1
		10	0	0	66	0	0	0	1
		11	0	0	66	200	0	200	1
		12	200	0	66	0	200	0	1
	2010	1	196	4	66	0	0	0	1
		2	184	12	66	0	0	0	1
		3	170	14	66	40	0	40	1
		4	149	61	66	0	40	0	1
		5	133	16	66	0	0	0	1
		6	120	13	66	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	120	0	66	0	0	0	1
		8	120	0	66	0	0	0	1
		9	120	0	66	0	0	0	1
		10	107	13	66	0	0	0	1
		11	46	61	66	0	0	0	1
		12	46	0	66	20	0	20	1
	2011	1	66	0	66	0	20	0	1
		2	66	0	66	0	0	0	1
		3	53	13	66	0	0	0	1
		4	40	13	66	13	0	13	1
		5	37	16	66	13	13	13	1
		6	46	4	66	16	13	16	1
		7	50	12	66	4	16	4	1
		8	54	0	66	12	4	12	1
		9	66	0	66	0	12	0	1
		10	53	13	66	0	0	0	1
		11	53	0	66	13	0	13	1
		12	53	13	66	0	13	0	1
	2012	1	53	0	66	13	0	13	1
		2	66	0	66	0	13	0	1
		3	66	0	66	0	0	0	1
		4	66	0	66	0	0	0	1
		5	66	0	66	0	0	0	1
		6	5	61	66	0	0	0	1
		7	1	4	66	61	0	61	1
		8	50	12	66	4	61	4	1
		9	50	4	66	12	4	12	1
		10	46	16	66	4	12	4	1
		11	50	0	66	16	4	16	1
		12	50	16	66	0	16	0	1
	2013	1	38	12	66	16	0	16	1
		2	38	16	66	12	16	12	1
		3	46	4	66	16	12	16	1
		4	62	0	66	4	16	4	1
		5	62	4	66	0	4	0	1
		6	62	0	66	4	0	4	1
		7	66	0	66	0	4	0	1
		8	66	0	66	0	0	0	1
		9	66	0	66	0	0	0	1
		10	54	12	66	0	0	0	1
		11	54	0	66	12	0	12	1
		12	53	13	66	0	12	0	1
Forecasting	2014	1	40	13	66	13	0	13	1
		2	-8	61	66	13	13	13	1
		3	5	0	66	61	13	61	1
		4	50	16	66	0	61	0	1
		5	50	0	66	16	0	16	1
		6	66	0	66	0	16	0	1
		7	54	12	66	0	0	0	1
		8	42	12	66	12	0	12	1
		9	-7	61	66	12	12	12	1
		10	5	0	66	61	12	61	1
		11	5	61	66	0	61	0	1
		12	5	0	66	61	0	61	1
	2015	1	54	12	66	0	61	0	1
		2	42	12	66	12	0	12	1
		3	54	0	66	12	12	12	1
		4	66	0	66	0	12	0	1
		5	66	0	66	0	0	0	1
		6	52	14	66	0	0	0	1
		7	52	0	66	14	0	14	1
		8	66	0	66	0	14	0	1
		9	66	0	66	0	0	0	1
		10	53	13	66	0	0	0	1
		11	53	0	66	13	0	13	1
		12	53	13	66	0	13	0	1
	2016	1	40	13	66	13	0	13	1
		2	53	0	66	13	13	13	1
		3	5	61	66	0	13	0	1
		4	5	0	66	61	0	61	1
		5	50	16	66	0	61	0	1
		6	46	4	66	16	0	16	1
		7	48	14	66	4	16	4	1
		8	52	0	66	14	4	14	1
		9	54	12	66	0	14	0	1
		10	40	14	66	12	0	12	1
		11	52	0	66	14	12	14	1
		12	52	14	66	0	14	0	1
	2017	1	52	0	66	14	0	14	1
		2	66	0	66	0	14	0	1
		3	66	0	66	0	0	0	1
		4	62	4	66	0	0	0	1
		5	62	0	66	4	0	4	1
		6	52	14	66	0	4	0	1
		7	52	0	66	14	0	14	1
		8	52	14	66	0	14	0	1
		9	36	16	66	14	0	14	1
		10	50	0	66	16	14	16	1
		11	66	0	66	0	16	0	1
		12	66	0	66	0	0	0	1
	2018	1	66	0	66	0	0	0	1
		2	54	12	66	0	0	0	1
		3	54	0	66	12	0	12	1
		4	62	4	66	0	12	0	1
		5	62	0	66	4	0	4	1
		6	50	16	66	0	4	0	1

Material: Pole Acc, Pole Bracket (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	985	0	0	0	1
		7	0	0	985	0	0	0	1
		8	0	0	985	0	0	0	1
		9	0	0	985	0	0	0	1
		10	0	0	985	750	0	750	1
		11	750	0	985	2500	750	2500	1
		12	2500	750	985	0	2500	0	1
	2010	1	2465	35	985	0	0	0	1
		2	2465	0	985	0	0	0	1
		3	2425	40	985	120	0	120	1
		4	2085	460	985	63	120	63	1
		5	2148	0	985	0	63	0	1
		6	1937	210	985	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	1477	460	985	0	0	0	1
		8	1477	0	985	0	0	0	1
		9	1437	40	985	0	0	0	1
		10	1437	0	985	0	0	0	1
		11	1437	0	985	0	0	0	1
		12	977	460	985	0	0	0	1
	2011	1	977	0	985	8	0	8	1
		2	985	0	985	0	8	0	1
		3	985	0	985	0	0	0	1
		4	985	0	985	0	0	0	1
		5	985	0	985	0	0	0	1
		6	945	40	985	0	0	0	1
		7	945	0	985	40	0	40	1
		8	985	0	985	0	40	0	1
		9	775	210	985	0	0	0	1
		10	775	0	985	210	0	210	1
		11	985	0	985	0	210	0	1
		12	985	0	985	0	0	0	1
	2012	1	775	210	985	0	0	0	1
		2	735	40	985	210	0	210	1
		3	945	0	985	40	210	40	1
		4	985	0	985	0	40	0	1
		5	945	40	985	0	0	0	1
		6	735	210	985	40	0	40	1
		7	25	750	985	210	40	210	1
		8	235	0	985	750	210	750	1
		9	950	35	985	0	750	0	1
		10	950	0	985	35	0	35	1
		11	775	210	985	0	35	0	1
		12	775	0	985	210	0	210	1
	2013	1	985	0	985	0	210	0	1
		2	985	0	985	0	0	0	1
		3	985	0	985	0	0	0	1
		4	985	0	985	0	0	0	1
		5	985	0	985	0	0	0	1
		6	985	0	985	0	0	0	1
		7	950	35	985	0	0	0	1
		8	950	0	985	35	0	35	1
		9	985	0	985	0	35	0	1
		10	985	0	985	0	0	0	1
		11	945	40	985	0	0	0	1
		12	945	0	985	40	0	40	1
Forecasting	2014	1	985	0	985	0	40	0	1
		2	985	0	985	0	0	0	1
		3	985	0	985	0	0	0	1
		4	525	460	985	0	0	0	1
		5	-225	750	985	460	0	460	1
		6	235	0	985	750	460	750	1
		7	945	40	985	0	750	0	1
		8	910	35	985	40	0	40	1
		9	950	0	985	35	40	35	1
		10	985	0	985	0	35	0	1
		11	985	0	985	0	0	0	1
		12	775	210	985	0	0	0	1
	2015	1	775	0	985	210	0	210	1
		2	985	0	985	0	210	0	1
		3	525	460	985	0	0	0	1
		4	490	35	985	460	0	460	1
		5	200	750	985	35	460	35	1
		6	235	0	985	750	35	750	1
		7	985	0	985	0	750	0	1
		8	985	0	985	0	0	0	1
		9	950	35	985	0	0	0	1
		10	950	0	985	35	0	35	1
		11	985	0	985	0	35	0	1
		12	525	460	985	0	0	0	1
	2016	1	-225	750	985	460	0	460	1
		2	235	0	985	750	460	750	1
		3	985	0	985	0	750	0	1
		4	775	210	985	0	0	0	1
		5	775	0	985	210	0	210	1
		6	985	0	985	0	210	0	1
		7	950	35	985	0	0	0	1
		8	915	35	985	35	0	35	1
		9	490	460	985	35	35	35	1
		10	525	0	985	460	35	460	1
		11	985	0	985	0	460	0	1
		12	985	0	985	0	0	0	1
	2017	1	525	460	985	0	0	0	1
		2	525	0	985	460	0	460	1
		3	985	0	985	0	460	0	1
		4	945	40	985	0	0	0	1
		5	195	750	985	40	0	40	1
		6	235	0	985	750	40	750	1
		7	985	0	985	0	750	0	1
		8	985	0	985	0	0	0	1
		9	950	35	985	0	0	0	1
		10	950	0	985	35	0	35	1
		11	985	0	985	0	35	0	1
		12	985	0	985	0	0	0	1
	2018	1	985	0	985	0	0	0	1
		2	525	460	985	0	0	0	1
		3	525	0	985	460	0	460	1
		4	985	0	985	0	460	0	1
		5	985	0	985	0	0	0	1
		6	985	0	985	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	786	0	0	0	1
		7	0	0	786	0	0	0	1
		8	0	0	786	0	0	0	1
		9	0	0	786	0	0	0	1
		10	0	0	786	750	0	750	1
		11	750	0	786	2500	750	2500	1
		12	2500	750	786	0	2500	0	1
		1	2465	35	786	0	0	0	1
		2	2465	0	786	0	0	0	1
		3	2425	40	786	120	0	120	1
		4	2085	460	786	63	120	63	1
		5	2148	0	786	0	63	0	1
		6	1937	210	786	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	1477	460	786	0	0	0	1
		8	1477	0	786	0	0	0	1
		9	1437	40	786	0	0	0	1
		10	1437	0	786	0	0	0	1
		11	1437	0	786	0	0	0	1
		12	977	460	786	0	0	0	1
		1	977	0	786	0	0	0	1
		2	977	0	786	0	0	0	1
		3	977	0	786	0	0	0	1
		4	977	0	786	0	0	0	1
		5	977	0	786	0	0	0	1
		6	937	40	786	0	0	0	1
	2011	7	937	0	786	0	0	0	1
		8	937	0	786	0	0	0	1
		9	727	210	786	0	0	0	1
		10	727	0	786	59	0	59	1
		11	786	0	786	0	59	0	1
		12	786	0	786	0	0	0	1
		1	576	210	786	0	0	0	1
		2	536	40	786	210	0	210	1
		3	746	0	786	40	210	40	1
		4	786	0	786	0	40	0	1
		5	746	40	786	0	0	0	1
		6	536	210	786	40	0	40	1
	2012	7	-174	750	786	210	40	210	1
		8	36	0	786	750	210	750	1
		9	751	35	786	0	750	0	1
		10	751	0	786	35	0	35	1
		11	576	210	786	0	35	0	1
		12	576	0	786	210	0	210	1
		1	786	0	786	0	210	0	1
		2	786	0	786	0	0	0	1
		3	786	0	786	0	0	0	1
		4	786	0	786	0	0	0	1
		5	786	0	786	0	0	0	1
		6	786	0	786	0	0	0	1
	2013	7	751	35	786	0	0	0	1
		8	751	0	786	35	0	35	1
		9	786	0	786	0	35	0	1
		10	786	0	786	0	0	0	1
		11	746	40	786	0	0	0	1
		12	746	0	786	40	0	40	1
	2014	1	786	0	786	0	40	0	1
		2	786	0	786	0	0	0	1
		3	786	0	786	0	0	0	1
		4	326	460	786	0	0	0	1
		5	-424	750	786	460	0	460	1
		6	36	0	786	750	460	750	1
		7	746	40	786	0	750	0	1
		8	711	35	786	40	0	40	1
		9	751	0	786	35	40	35	1
		10	786	0	786	0	35	0	1
		11	786	0	786	0	0	0	1
		12	576	210	786	0	0	0	1
	2015	1	576	0	786	210	0	210	1
		2	786	0	786	0	210	0	1
		3	326	460	786	0	0	0	1
		4	291	35	786	460	0	460	1
		5	1	750	786	35	460	35	1
		6	36	0	786	750	35	750	1
		7	786	0	786	0	750	0	1
		8	786	0	786	0	0	0	1
		9	751	35	786	0	0	0	1
		10	751	0	786	35	0	35	1
		11	786	0	786	0	35	0	1
		12	326	460	786	0	0	0	1
	2016	1	-424	750	786	460	0	460	1
		2	36	0	786	750	460	750	1
		3	786	0	786	0	750	0	1
		4	576	210	786	0	0	0	1
		5	576	0	786	210	0	210	1
		6	786	0	786	0	210	0	1
		7	751	35	786	0	0	0	1
		8	716	35	786	35	0	35	1
		9	291	460	786	35	35	35	1
		10	326	0	786	460	35	460	1
		11	786	0	786	0	460	0	1
		12	786	0	786	0	0	0	1
	2017	1	326	460	786	0	0	0	1
		2	326	0	786	460	0	460	1
		3	786	0	786	0	460	0	1
		4	746	40	786	0	0	0	1
		5	-4	750	786	40	0	40	1
		6	36	0	786	750	40	750	1
		7	786	0	786	0	750	0	1
		8	786	0	786	0	0	0	1
		9	751	35	786	0	0	0	1
		10	751	0	786	35	0	35	1
		11	786	0	786	0	35	0	1
		12	786	0	786	0	0	0	1
	2018	1	786	0	786	0	0	0	1
		2	326	460	786	0	0	0	1
		3	326	0	786	460	0	460	1
		4	786	0	786	0	460	0	1
		5	786	0	786	0	0	0	1
		6	786	0	786	0	0	0	1

Material: Cond Acc, Masive Vinil 6-35mm (m)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	555	0	0	0	1
		7	0	0	555	0	0	0	1
		8	0	0	555	0	0	0	1
		9	0	0	555	0	0	0	1
		10	0	0	555	800	0	800	1
		11	800	0	555	15	800	15	1
		12	248	567	555	96	15	96	1
		1	275,3	68,7	555	0	96	0	1
		2	242,3	33	555	0	0	0	1
		3	210	32,3	555	0	0	0	1
		4	210	0	555	0	0	0	1
		5	209,6	0,4	555	0	0	0	1
		6	209,6	0	555	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	140,9	68,7	555	345,4	0	345,4	1
		8	486,3	0	555	68,7	345,4	68,7	1
		9	555	0	555	0	68,7	0	1
		10	555	0	555	0	0	0	1
		11	555	0	555	0	0	0	1
		12	555	0	555	0	0	0	1
	2011	1	522,7	32,3	555	0	0	0	1
		2	522,7	0	555	32,3	0	32,3	1
		3	554,6	0,4	555	0	32,3	0	1
		4	-12,4	567	555	0,4	0	0,4	1
		5	-12	0	555	567	0,4	567	1
		6	555	0	555	0	567	0	1
		7	555	0	555	0	0	0	1
		8	522	33	555	0	0	0	1
		9	489	33	555	33	0	33	1
		10	453,3	68,7	555	33	33	33	1
		11	486,3	0	555	68,7	33	68,7	1
		12	554,6	0,4	555	0	68,7	0	1
	2012	1	554,6	0	555	0,4	0	0,4	1
		2	-12	567	555	0	0,4	0	1
		3	-12,4	0,4	555	567	0	567	1
		4	554,6	0	555	0,4	567	0,4	1
		5	555	0	555	0	0,4	0	1
		6	522,7	32,3	555	0	0	0	1
		7	-44,3	567	555	32,3	0	32,3	1
		8	-12	0	555	567	32,3	567	1
		9	-12	567	555	0	567	0	1
		10	-44,3	32,3	555	567	0	567	1
		11	-44,3	567	555	32,3	567	32,3	1
		12	-12	0	555	567	32,3	567	1
	2013	1	555	0	555	0	567	0	1
		2	555	0	555	0	0	0	1
		3	555	0	555	0	0	0	1
		4	-12	567	555	0	0	0	1
		5	-579	567	555	567	0	567	1
		6	-12	0	555	567	567	567	1
		7	555	0	555	0	567	0	1
		8	522,7	32,3	555	0	0	0	1
		9	522,7	0	555	32,3	0	32,3	1
		10	-12	567	555	0	32,3	0	1
		11	-12	0	555	567	0	567	1
		12	486,3	68,7	555	0	567	0	1
	2014	1	486,3	0	555	68,7	0	68,7	1
		2	554,6	0,4	555	0	68,7	0	1
		3	-12,4	567	555	0,4	0	0,4	1
		4	-12	0	555	567	0,4	567	1
		5	522,7	32,3	555	0	567	0	1
		6	522,7	0	555	32,3	0	32,3	1
		7	555	0	555	0	32,3	0	1
		8	522,7	32,3	555	0	0	0	1
		9	522,7	0	555	32,3	0	32,3	1
		10	554,6	0,4	555	0	32,3	0	1
		11	554,6	0	555	0,4	0	0,4	1
		12	555	0	555	0	0,4	0	1
	2015	1	555	0	555	0	0	0	1
		2	555	0	555	0	0	0	1
		3	522	33	555	0	0	0	1
		4	522	0	555	33	0	33	1
		5	555	0	555	0	33	0	1
		6	555	0	555	0	0	0	1
		7	555	0	555	0	0	0	1
		8	555	0	555	0	0	0	1
		9	522	33	555	0	0	0	1
		10	522	0	555	33	0	33	1
		11	555	0	555	0	33	0	1
		12	486,3	68,7	555	0	0	0	1
	2016	1	486,3	0	555	68,7	0	68,7	1
		2	555	0	555	0	68,7	0	1
		3	554,6	0,4	555	0	0	0	1
		4	554,6	0	555	0,4	0	0,4	1
		5	555	0	555	0	0,4	0	1
		6	522,7	32,3	555	0	0	0	1
		7	-44,3	567	555	32,3	0	32,3	1
		8	-12	0	555	567	32,3	567	1
		9	522,7	32,3	555	0	567	0	1
		10	489,7	33	555	32,3	0	32,3	1
		11	522	0	555	33	32,3	33	1
		12	555	0	555	0	33	0	1
	2017	1	554,6	0,4	555	0	0	0	1
		2	554,6	0	555	0,4	0	0,4	1
		3	555	0	555	0	0,4	0	1
		4	555	0	555	0	0	0	1
		5	555	0	555	0	0	0	1
		6	555	0	555	0	0	0	1
		7	486,3	68,7	555	0	0	0	1
		8	-80,7	567	555	68,7	0	68,7	1
		9	-579	567	555	567	68,7	567	1
		10	-12	0	555	567	567	567	1
		11	522	33	555	0	567	0	1
		12	489	33	555	33	0	33	1
	2018	1	453,3	68,7	555	33	33	33	1
		2	486,3	0	555	68,7	33	68,7	1
		3	-12	567	555	0	68,7	0	1
		4	-12	0	555	567	0	567	1
		5	555	0	555	0	567	0	1
		6	522	33	555	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L	
Existing	2009	6	0	0	617	0	0	0	1	
		7	0	0	617	0	0	0	1	
		8	0	0	617	0	0	0	1	
		9	0	0	617	0	0	0	1	
		10	0	0	617	800	0	800	1	
		11	800	0	617	15	800	15	1	
	2010	12	248	567	617	96	15	96	1	
		1	275,3	68,7	617	0	96	0	1	
		2	242,3	33	617	0	0	0	1	
		3	210	32,3	617	0	0	0	1	
		4	210	0	617	0	0	0	1	
		5	209,6	0,4	617	0	0	0	1	
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L	
Forecasting	2010	6	140,9	68,7	617	407,4	0	407,4	1	
		8	548,3	0	617	68,7	407,4	68,7	1	
		9	617	0	617	0	68,7	0	1	
		10	617	0	617	0	0	0	1	
		11	617	0	617	0	0	0	1	
		12	617	0	617	0	0	0	1	
	2011	1	584,7	32,3	617	0	0	0	1	
		2	584,7	0	617	32,3	0	32,3	1	
		3	616,6	0,4	617	0	32,3	0	1	
		4	49,6	567	617	0,4	0	0,4	1	
		5	50	0	617	567	0,4	567	1	
		6	617	0	617	0	567	0	1	
		7	617	0	617	0	0	0	1	
		8	584	33	617	0	0	0	1	
		9	551	33	617	33	0	33	1	
		10	515,3	68,7	617	33	33	33	1	
		11	548,3	0	617	68,7	33	68,7	1	
		12	616,6	0,4	617	0	68,7	0	1	
	2012	1	616,6	0	617	0,4	0	0,4	1	
		2	50	567	617	0	0,4	0	1	
		3	49,6	0,4	617	567	0	567	1	
		4	616,6	0	617	0,4	567	0,4	1	
		5	617	0	617	0	0,4	0	1	
		6	584,7	32,3	617	0	0	0	1	
		7	17,7	567	617	32,3	0	32,3	1	
		8	50	0	617	567	32,3	567	1	
		9	50	567	617	0	567	0	1	
		10	17,7	32,3	617	567	0	567	1	
		11	17,7	567	617	32,3	567	32,3	1	
		12	50	0	617	567	32,3	567	1	
	2013	1	617	0	617	0	567	0	1	
		2	617	0	617	0	0	0	1	
		3	617	0	617	0	0	0	1	
		4	50	567	617	0	0	0	1	
		5	-517	567	617	567	0	567	1	
		6	50	0	617	567	567	567	1	
		7	617	0	617	0	567	0	1	
		8	584,7	32,3	617	0	0	0	1	
		9	584,7	0	617	32,3	0	32,3	1	
		10	50	567	617	0	32,3	0	1	
		11	50	0	617	567	0	567	1	
		12	548,3	68,7	617	0	567	0	1	
	Forecasting	2014	1	548,3	0	617	68,7	0	68,7	1
			2	616,6	0,4	617	0	68,7	0	1
			3	49,6	567	617	0,4	0	0,4	1
			4	50	0	617	567	0,4	567	1
			5	584,7	32,3	617	0	567	0	1
			6	584,7	0	617	32,3	0	32,3	1
7			617	0	617	0	32,3	0	1	
8			584,7	32,3	617	0	0	0	1	
9			584,7	0	617	32,3	0	32,3	1	
10			616,6	0,4	617	0	32,3	0	1	
11			616,6	0	617	0,4	0	0,4	1	
12			617	0	617	0	0,4	0	1	
2015		1	617	0	617	0	0	0	1	
		2	617	0	617	0	0	0	1	
		3	584	33	617	0	0	0	1	
		4	584	0	617	33	0	33	1	
		5	617	0	617	0	33	0	1	
		6	617	0	617	0	0	0	1	
		7	617	0	617	0	0	0	1	
		8	617	0	617	0	0	0	1	
		9	584	33	617	0	0	0	1	
		10	584	0	617	33	0	33	1	
		11	617	0	617	0	33	0	1	
		12	548,3	68,7	617	0	0	0	1	
2016		1	548,3	0	617	68,7	0	68,7	1	
		2	617	0	617	0	68,7	0	1	
		3	616,6	0,4	617	0	0	0	1	
		4	616,6	0	617	0,4	0	0,4	1	
		5	617	0	617	0	0,4	0	1	
		6	584,7	32,3	617	0	0	0	1	
		7	17,7	567	617	32,3	0	32,3	1	
		8	50	0	617	567	32,3	567	1	
		9	584,7	32,3	617	0	567	0	1	
		10	551,7	33	617	32,3	0	32,3	1	
		11	584	0	617	33	32,3	33	1	
		12	617	0	617	0	33	0	1	
2017		1	616,6	0,4	617	0	0	0	1	
		2	616,6	0	617	0,4	0	0,4	1	
		3	617	0	617	0	0,4	0	1	
		4	617	0	617	0	0	0	1	
		5	617	0	617	0	0	0	1	
		6	617	0	617	0	0	0	1	
		7	548,3	68,7	617	0	0	0	1	
		8	-18,7	567	617	68,7	0	68,7	1	
		9	-517	567	617	567	68,7	567	1	
		10	50	0	617	567	567	567	1	
		11	584	33	617	0	567	0	1	
		12	551	33	617	33	0	33	1	
2018	1	515,3	68,7	617	33	33	33	1		
	2	548,3	0	617	68,7	33	68,7	1		
	3	50	567	617	0	68,7	0	1		
	4	50	0	617	567	0	567	1		
	5	617	0	617	0	567	0	1		
	6	584	33	617	0	0	0	1		

Material: Cond Acc, Masive Vinil 35-95mm (m)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	365	0	0	0	1
		7	0	0	365	0	0	0	1
		8	0	0	365	0	0	0	1
		9	0	0	365	0	0	0	1
		10	0	0	365	600	0	600	1
		11	600	0	365	0	600	0	1
		12	300	300	365	0	0	0	1
	2010	1	245,8	54,2	365	25	0	25	1
		2	222,6	48,2	365	14,6	25	14,6	1
		3	194,6	42,6	365	9	14,6	9	1
		4	203,6	0	365	0	9	0	1
		5	203,2	0,4	365	0	0	0	1
		6	203,2	0	365	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	203,2	0	365	161,8	0	161,8	1
		8	365	0	365	0	161,8	0	1
		9	310,8	54,2	365	0	0	0	1
		10	310,8	0	365	54,2	0	54,2	1
		11	365	0	365	0	54,2	0	1
		12	65	300	365	0	0	0	1
	2011	1	-235	300	365	300	0	300	1
		2	65	0	365	300	300	300	1
		3	365	0	365	0	300	0	1
		4	65	300	365	0	0	0	1
		5	16,8	48,2	365	300	0	300	1
		6	16,8	300	365	48,2	300	48,2	1
		7	65	0	365	300	48,2	300	1
		8	365	0	365	0	300	0	1
		9	365	0	365	0	0	0	1
		10	365	0	365	0	0	0	1
		11	65	300	365	0	0	0	1
		12	65	0	365	300	0	300	1
	2012	1	365	0	365	0	300	0	1
		2	365	0	365	0	0	0	1
		3	65	300	365	0	0	0	1
		4	65	0	365	300	0	300	1
		5	316,8	48,2	365	0	300	0	1
		6	16,8	300	365	48,2	0	48,2	1
		7	10,8	54,2	365	300	48,2	300	1
		8	310,8	0	365	54,2	300	54,2	1
		9	365	0	365	0	54,2	0	1
		10	365	0	365	0	0	0	1
		11	365	0	365	0	0	0	1
		12	322,4	42,6	365	0	0	0	1
	2013	1	322,4	0	365	42,6	0	42,6	1
		2	365	0	365	0	42,6	0	1
		3	365	0	365	0	0	0	1
		4	365	0	365	0	0	0	1
		5	365	0	365	0	0	0	1
		6	316,8	48,2	365	0	0	0	1
		7	316,8	0	365	48,2	0	48,2	1
		8	365	0	365	0	48,2	0	1
		9	365	0	365	0	0	0	1
		10	365	0	365	0	0	0	1
		11	365	0	365	0	0	0	1
		12	365	0	365	0	0	0	1
	2014	1	365	0	365	0	0	0	1
		2	365	0	365	0	0	0	1
		3	365	0	365	0	0	0	1
		4	365	0	365	0	0	0	1
		5	310,8	54,2	365	0	0	0	1
		6	310,8	0	365	54,2	0	54,2	1
		7	365	0	365	0	54,2	0	1
		8	65	300	365	0	0	0	1
		9	65	0	365	300	0	300	1
		10	365	0	365	0	300	0	1
		11	365	0	365	0	0	0	1
		12	316,8	48,2	365	0	0	0	1
	2015	1	262,6	54,2	365	48,2	0	48,2	1
		2	310,8	0	365	54,2	48,2	54,2	1
		3	322,4	42,6	365	0	54,2	0	1
		4	322,4	0	365	42,6	0	42,6	1
		5	365	0	365	0	42,6	0	1
		6	322,4	42,6	365	0	0	0	1
		7	322,4	0	365	42,6	0	42,6	1
		8	322,4	42,6	365	0	42,6	0	1
		9	322	0,4	365	42,6	0	42,6	1
		10	364,6	0	365	0,4	42,6	0,4	1
		11	364,6	0,4	365	0	0,4	0	1
		12	64,6	300	365	0,4	0	0,4	1
	2016	1	65	0	365	300	0,4	300	1
		2	365	0	365	0	300	0	1
		3	365	0	365	0	0	0	1
		4	316,8	48,2	365	0	0	0	1
		5	316,8	0	365	48,2	0	48,2	1
		6	365	0	365	0	48,2	0	1
		7	365	0	365	0	0	0	1
		8	365	0	365	0	0	0	1
		9	365	0	365	0	0	0	1
		10	322,4	42,6	365	0	0	0	1
		11	279,8	42,6	365	42,6	0	42,6	1
		12	322,4	0	365	42,6	42,6	42,6	1
	2017	1	365	0	365	0	42,6	0	1
		2	316,8	48,2	365	0	0	0	1
		3	316,8	0	365	48,2	0	48,2	1
		4	365	0	365	0	48,2	0	1
		5	365	0	365	0	0	0	1
		6	365	0	365	0	0	0	1
		7	365	0	365	0	0	0	1
		8	365	0	365	0	0	0	1
		9	322,4	42,6	365	0	0	0	1
		10	22,4	300	365	42,6	0	42,6	1
		11	-235	300	365	300	42,6	300	1
		12	64,6	0,4	365	300	300	300	1
	2018	1	364,6	0	365	0,4	300	0,4	1
		2	365	0	365	0	0,4	0	1
		3	365	0	365	0	0	0	1
		4	365	0	365	0	0	0	1
		5	364,6	0,4	365	0	0	0	1
		6	322	42,6	365	0,4	0	0,4	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	399	0	0	0	1
		7	0	0	399	0	0	0	1
		8	0	0	399	0	0	0	1
		9	0	0	399	0	0	0	1
		10	0	0	399	600	0	600	1
		11	600	0	399	0	600	0	1
	2010	12	300	300	399	0	0	0	1
		1	245,8	54,2	399	25	0	25	1
		2	222,6	48,2	399	14,6	25	14,6	1
		3	194,6	42,6	399	9	14,6	9	1
		4	203,6	0	399	0	9	0	1
		5	203,2	0,4	399	0	0	0	1
Forecasting	2010	6	203,2	0	399	0	0	0	1
		7	203,2	0	399	195,8	0	195,8	1
		8	399	0	399	0	195,8	0	1
		9	344,8	54,2	399	0	0	0	1
		10	344,8	0	399	54,2	0	54,2	1
		11	399	0	399	0	54,2	0	1
	2011	12	99	300	399	0	0	0	1
		1	-201	300	399	300	0	300	1
		2	99	0	399	300	300	300	1
		3	399	0	399	0	300	0	1
		4	99	300	399	0	0	0	1
		5	50,8	48,2	399	300	0	300	1
Forecasting	2011	6	50,8	300	399	48,2	300	48,2	1
		7	99	0	399	300	48,2	300	1
		8	399	0	399	0	300	0	1
		9	399	0	399	0	0	0	1
		10	399	0	399	0	0	0	1
		11	99	300	399	0	0	0	1
	2012	12	99	0	399	300	0	300	1
		1	399	0	399	0	300	0	1
		2	399	0	399	0	0	0	1
		3	99	300	399	0	0	0	1
		4	99	0	399	300	0	300	1
		5	350,8	48,2	399	0	300	0	1
Forecasting	2012	6	50,8	300	399	48,2	0	48,2	1
		7	44,8	54,2	399	300	48,2	300	1
		8	344,8	0	399	54,2	300	54,2	1
		9	399	0	399	0	54,2	0	1
		10	399	0	399	0	0	0	1
		11	399	0	399	0	0	0	1
	2013	12	356,4	42,6	399	0	0	0	1
		1	356,4	0	399	42,6	0	42,6	1
		2	399	0	399	0	42,6	0	1
		3	399	0	399	0	0	0	1
		4	399	0	399	0	0	0	1
		5	399	0	399	0	0	0	1
Forecasting	2013	6	350,8	48,2	399	0	0	0	1
		7	350,8	0	399	48,2	0	48,2	1
		8	399	0	399	0	48,2	0	1
		9	399	0	399	0	0	0	1
		10	399	0	399	0	0	0	1
		11	399	0	399	0	0	0	1
	2014	12	399	0	399	0	0	0	1
		1	399	0	399	0	0	0	1
		2	399	0	399	0	0	0	1
		3	399	0	399	0	0	0	1
		4	399	0	399	0	0	0	1
		5	344,8	54,2	399	0	0	0	1
Forecasting	2014	6	344,8	0	399	54,2	0	54,2	1
		7	399	0	399	0	54,2	0	1
		8	99	300	399	0	0	0	1
		9	99	0	399	300	0	300	1
		10	399	0	399	0	300	0	1
		11	399	0	399	0	0	0	1
	2015	12	350,8	48,2	399	0	0	0	1
		1	296,6	54,2	399	48,2	0	48,2	1
		2	344,8	0	399	54,2	48,2	54,2	1
		3	356,4	42,6	399	0	54,2	0	1
		4	356,4	0	399	42,6	0	42,6	1
		5	399	0	399	0	42,6	0	1
Forecasting	2015	6	356,4	42,6	399	0	0	0	1
		7	356,4	0	399	42,6	0	42,6	1
		8	356,4	42,6	399	0	42,6	0	1
		9	356	0,4	399	42,6	0	42,6	1
		10	398,6	0	399	0,4	42,6	0,4	1
		11	398,6	0,4	399	0	0,4	0	1
	2016	12	98,6	300	399	0,4	0	0,4	1
		1	99	0	399	300	0,4	300	1
		2	399	0	399	0	300	0	1
		3	399	0	399	0	0	0	1
		4	350,8	48,2	399	0	0	0	1
		5	350,8	0	399	48,2	0	48,2	1
Forecasting	2016	6	399	0	399	0	48,2	0	1
		7	399	0	399	0	0	0	1
		8	399	0	399	0	0	0	1
		9	399	0	399	0	0	0	1
		10	356,4	42,6	399	0	0	0	1
		11	313,8	42,6	399	42,6	0	42,6	1
	2017	12	356,4	0	399	42,6	42,6	42,6	1
		1	399	0	399	0	42,6	0	1
		2	350,8	48,2	399	0	0	0	1
		3	399	0	399	48,2	0	48,2	1
		4	399	0	399	0	48,2	0	1
		5	399	0	399	0	0	0	1
Forecasting	2017	6	399	0	399	0	0	0	1
		7	399	0	399	0	0	0	1
		8	399	0	399	0	0	0	1
		9	356,4	42,6	399	0	0	0	1
		10	56,4	300	399	42,6	0	42,6	1
		11	-201	300	399	300	42,6	300	1
	2018	12	98,6	0,4	399	300	300	300	1
		1	398,6	0	399	0,4	300	0,4	1
		2	399	0	399	0	0,4	0	1
		3	399	0	399	0	0	0	1
		4	399	0	399	0	0	0	1
		5	398,6	0,4	399	0	0	0	1
Forecasting	2018	6	356	42,6	399	0,4	0	0,4	1



Material: MCB,230/400V,4A min box (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	1043	0	0	0	1
		7	0	0	1043	0	0	0	1
		8	0	0	1043	0	0	0	1
		9	0	0	1043	0	0	0	1
		10	0	0	1043	1672	0	1672	1
		11	800	872	1043	19	1672	19	1
		12	735	84	1043	0	19	0	1
		1	735	0	1043	0	0	0	1
		2	732	3	1043	0	0	0	1
		3	732	0	1043	0	0	0	1
		4	732	0	1043	3300	0	3300	1
		5	3939	93	1043	0	3300	0	1
		6	3527	412	1043	0	0	0	1
	2010	7	3527	0	1043	0	0	0	1
		8	3527	0	1043	0	0	0	1
		9	3527	0	1043	0	0	0	1
		10	3524	3	1043	0	0	0	1
		11	3112	412	1043	0	0	0	1
		12	3028	84	1043	0	0	0	1
		1	3028	0	1043	0	0	0	1
		2	3028	0	1043	0	0	0	1
		3	2616	412	1043	0	0	0	1
		4	2616	0	1043	0	0	0	1
		5	1744	872	1043	0	0	0	1
		6	1744	0	1043	0	0	0	1
Forecasting	2011	7	1744	0	1043	0	0	0	1
		8	1651	93	1043	0	0	0	1
		9	1651	0	1043	0	0	0	1
		10	1651	0	1043	0	0	0	1
		11	1651	0	1043	0	0	0	1
		12	1558	93	1043	0	0	0	1
	2012	1	1558	0	1043	0	0	0	1
		2	1555	3	1043	0	0	0	1
		3	1555	0	1043	0	0	0	1
		4	1555	0	1043	0	0	0	1
		5	1555	0	1043	0	0	0	1
		6	1555	0	1043	0	0	0	1
		7	1555	0	1043	0	0	0	1
		8	1552	3	1043	0	0	0	1
		9	1468	84	1043	0	0	0	1
		10	1468	0	1043	0	0	0	1
		11	1465	3	1043	0	0	0	1
		12	1381	84	1043	0	0	0	1
	2013	1	1381	0	1043	0	0	0	1
		2	1381	0	1043	0	0	0	1
		3	1381	0	1043	0	0	0	1
		4	1381	0	1043	0	0	0	1
		5	1381	0	1043	0	0	0	1
		6	1288	93	1043	0	0	0	1
		7	1288	0	1043	0	0	0	1
		8	1288	0	1043	0	0	0	1
		9	1288	0	1043	0	0	0	1
		10	1288	0	1043	0	0	0	1
		11	1285	3	1043	0	0	0	1
		12	1282	3	1043	0	0	0	1
	2014	1	1282	0	1043	0	0	0	1
		2	1189	93	1043	0	0	0	1
		3	1189	0	1043	0	0	0	1
		4	317	872	1043	0	0	0	1
		5	314	3	1043	726	0	726	1
		6	1040	0	1043	3	726	3	1
		7	950	93	1043	0	3	0	1
		8	950	0	1043	93	0	93	1
		9	1043	0	1043	0	93	0	1
		10	1043	0	1043	0	0	0	1
		11	1043	0	1043	0	0	0	1
		12	1040	3	1043	0	0	0	1
	2015	1	956	84	1043	3	0	3	1
		2	547	412	1043	84	3	84	1
		3	219	412	1043	412	84	412	1
		4	631	0	1043	412	412	412	1
		5	1043	0	1043	0	412	0	1
		6	631	412	1043	0	0	0	1
		7	628	3	1043	412	0	412	1
		8	947	93	1043	3	412	3	1
		9	950	0	1043	93	3	93	1
		10	950	93	1043	0	93	0	1
		11	950	0	1043	93	0	93	1
		12	1043	0	1043	0	93	0	1
	2016	1	950	93	1043	0	0	0	1
		2	950	0	1043	93	0	93	1
		3	1043	0	1043	0	93	0	1
		4	631	412	1043	0	0	0	1
		5	-241	872	1043	412	0	412	1
		6	171	0	1043	872	412	872	1
		7	1043	0	1043	0	872	0	1
		8	1043	0	1043	0	0	0	1
		9	1043	0	1043	0	0	0	1
		10	1043	0	1043	0	0	0	1
		11	1043	0	1043	0	0	0	1
		12	1043	0	1043	0	0	0	1
	2017	1	1043	0	1043	0	0	0	1
		2	1043	0	1043	0	0	0	1
		3	171	872	1043	0	0	0	1
		4	171	0	1043	872	0	872	1
		5	1043	0	1043	0	872	0	1
		6	1043	0	1043	0	0	0	1
		7	1043	0	1043	0	0	0	1
		8	950	93	1043	0	0	0	1
		9	947	3	1043	93	0	93	1
		10	1040	0	1043	3	93	3	1
		11	1043	0	1043	0	3	0	1
		12	1043	0	1043	0	0	0	1
	2018	1	1043	0	1043	0	0	0	1
		2	631	412	1043	0	0	0	1
		3	-241	872	1043	412	0	412	1
		4	-241	412	1043	872	412	872	1
		5	-241	872	1043	412	872	412	1
		6	171	0	1043	872	412	872	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	936	0	0	0	1
		7	0	0	936	0	0	0	1
		8	0	0	936	0	0	0	1
		9	0	0	936	0	0	0	1
		10	0	0	936	1672	0	1672	1
		11	800	872	936	19	1672	19	1
	2010	12	735	84	936	0	19	0	1
		1	735	0	936	0	0	0	1
		2	732	3	936	0	0	0	1
		3	732	0	936	0	0	0	1
		4	732	0	936	3300	0	3300	1
		5	3939	93	936	0	3300	0	1
		6	3527	412	936	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	3527	0	936	0	0	0	1
		8	3527	0	936	0	0	0	1
		9	3527	0	936	0	0	0	1
		10	3524	3	936	0	0	0	1
		11	3112	412	936	0	0	0	1
		12	3028	84	936	0	0	0	1
	2011	1	3028	0	936	0	0	0	1
		2	3028	0	936	0	0	0	1
		3	2616	412	936	0	0	0	1
		4	2616	0	936	0	0	0	1
		5	1744	872	936	0	0	0	1
		6	1744	0	936	0	0	0	1
		7	1744	0	936	0	0	0	1
		8	1651	93	936	0	0	0	1
		9	1651	0	936	0	0	0	1
		10	1651	0	936	0	0	0	1
		11	1651	0	936	0	0	0	1
		12	1558	93	936	0	0	0	1
	2012	1	1558	0	936	0	0	0	1
		2	1555	3	936	0	0	0	1
		3	1555	0	936	0	0	0	1
		4	1555	0	936	0	0	0	1
		5	1555	0	936	0	0	0	1
		6	1555	0	936	0	0	0	1
		7	1555	0	936	0	0	0	1
		8	1552	3	936	0	0	0	1
		9	1468	84	936	0	0	0	1
		10	1468	0	936	0	0	0	1
		11	1465	3	936	0	0	0	1
		12	1381	84	936	0	0	0	1
	2013	1	1381	0	936	0	0	0	1
		2	1381	0	936	0	0	0	1
		3	1381	0	936	0	0	0	1
		4	1381	0	936	0	0	0	1
		5	1381	0	936	0	0	0	1
		6	1288	93	936	0	0	0	1
		7	1288	0	936	0	0	0	1
		8	1288	0	936	0	0	0	1
		9	1288	0	936	0	0	0	1
		10	1288	0	936	0	0	0	1
		11	1285	3	936	0	0	0	1
		12	1282	3	936	0	0	0	1
Forecasting	2014	1	1282	0	936	0	0	0	1
		2	1189	93	936	0	0	0	1
		3	1189	0	936	0	0	0	1
		4	317	872	936	0	0	0	1
		5	314	3	936	619	0	619	1
		6	933	0	936	3	619	3	1
		7	843	93	936	0	3	0	1
		8	843	0	936	93	0	93	1
		9	936	0	936	0	93	0	1
		10	936	0	936	0	0	0	1
		11	936	0	936	0	0	0	1
		12	933	3	936	0	0	0	1
	2015	1	849	84	936	3	0	3	1
		2	440	412	936	84	3	84	1
		3	112	412	936	412	84	412	1
		4	524	0	936	412	412	412	1
		5	936	0	936	0	412	0	1
		6	524	412	936	0	0	0	1
		7	521	3	936	412	0	412	1
		8	840	93	936	3	412	3	1
		9	843	0	936	93	3	93	1
		10	843	93	936	0	93	0	1
		11	843	0	936	93	0	93	1
		12	936	0	936	0	93	0	1
	2016	1	843	93	936	0	0	0	1
		2	843	0	936	93	0	93	1
		3	936	0	936	0	93	0	1
		4	524	412	936	0	0	0	1
		5	-348	872	936	412	0	412	1
		6	64	0	936	872	412	872	1
		7	936	0	936	0	872	0	1
		8	936	0	936	0	0	0	1
		9	936	0	936	0	0	0	1
		10	936	0	936	0	0	0	1
		11	936	0	936	0	0	0	1
		12	936	0	936	0	0	0	1
	2017	1	936	0	936	0	0	0	1
		2	936	0	936	0	0	0	1
		3	64	872	936	0	0	0	1
		4	64	0	936	872	0	872	1
		5	936	0	936	0	872	0	1
		6	936	0	936	0	0	0	1
		7	936	0	936	0	0	0	1
		8	843	93	936	0	0	0	1
		9	840	3	936	93	0	93	1
		10	933	0	936	3	93	3	1
		11	936	0	936	0	3	0	1
		12	936	0	936	0	0	0	1
	2018	1	936	0	936	0	0	0	1
		2	524	412	936	0	0	0	1
		3	-348	872	936	412	0	412	1
		4	-348	412	936	872	412	872	1
		5	-348	872	936	412	872	412	1
		6	64	0	936	872	412	872	1

Material : Kabel, 2x10 (meter)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	30850	16065	31419	425	698	425	1
		7	21604	9944	31419	1135	425	1135	1
		8	9287	12742	31419	200	1135	200	1
		9	2017	8405	31419	56119	200	56119	1
		10	51359	6777	31419	4122	56119	4122	1
		11	34545	20936	31419	3122	4122	3122	1
		12	32877	4790	31419	0	3122	0	1
	2010	1	23505	9372	31419	2500	0	2500	1
		2	20967	5038	31419	0	2500	0	1
		3	8497	12470	31419	0	0	0	1
		4	257	8240	31419	65493	0	65493	1
		5	61713	4037	31419	59000	65493	59000	1
		6	105713	15000	31419	0	59000	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	94083	11630	31419	0	0	0	1
		8	80848	13235	31419	0	0	0	1
		9	72964	7883	31419	0	0	0	1
		10	37390	35574	31419	0	0	0	1
		11	31477	5913	31419	0	0	0	1
		12	8066	23411	31419	0	0	0	1
	2011	1	-1281	9348	31419	23353	0	23353	1
		2	12143	9928	31419	9348	23353	9348	1
		3	13581	7909	31419	9928	9348	9928	1
		4	13527	9983	31419	7909	9928	7909	1
		5	169	21267	31419	9983	7909	9983	1
		6	3375	6777	31419	21267	9983	21267	1
		7	11992	12650	31419	6777	21267	6777	1
		8	8603	10166	31419	12650	6777	12650	1
		9	10219	11034	31419	10166	12650	10166	1
		10	13829	6556	31419	11034	10166	11034	1
		11	18352	6510	31419	6556	11034	6556	1
		12	13479	11430	31419	6510	6556	6510	1
	2012	1	10677	9312	31419	11430	6510	11430	1
		2	17509	4598	31419	9312	11430	9312	1
		3	2434	24387	31419	4598	9312	4598	1
		4	1328	5704	31419	24387	4598	24387	1
		5	20439	5276	31419	5704	24387	5704	1
		6	8731	17412	31419	5276	5704	5276	1
		7	8129	5879	31419	17412	5276	17412	1
		8	17464	8076	31419	5879	17412	5879	1
		9	15762	7581	31419	8076	5879	8076	1
		10	19053	4785	31419	7581	8076	7581	1
		11	19701	6933	31419	4785	7581	4785	1
		12	18326	6160	31419	6933	4785	6933	1
	2013	1	-2454	27713	31419	6160	6933	6160	1
		2	-3196	6903	31419	27713	6160	27713	1
		3	14856	9661	31419	6903	27713	6903	1
		4	7875	13883	31419	9661	6903	9661	1
		5	-473	18008	31419	13883	9661	13883	1
		6	-4334	17745	31419	18008	13883	18008	1
		7	4758	8916	31419	17745	18008	17745	1
		8	3727	18776	31419	8916	17745	8916	1
		9	4833	7810	31419	18776	8916	18776	1
		10	11165	12444	31419	7810	18776	7810	1
		11	2129	16846	31419	12444	7810	12444	1
		12	8138	6434	31419	16846	12444	16846	1
	2014	1	15981	9003	31419	6434	16846	6434	1
		2	6975	15441	31419	9003	6434	9003	1
		3	-7656	23634	31419	15441	9003	15441	1
		4	-185	7970	31419	23634	15441	23634	1
		5	16184	7264	31419	7970	23634	7970	1
		6	18769	5385	31419	7264	7970	7264	1
		7	3898	22135	31419	5385	7264	5385	1
		8	-3807	13091	31419	22135	5385	22135	1
		9	12374	5955	31419	13091	22135	13091	1
		10	18939	6525	31419	5955	13091	5955	1
		11	16332	8563	31419	6525	5955	6525	1
		12	12501	10356	31419	8563	6525	8563	1
	2015	1	15980	5083	31419	10356	8563	10356	1
		2	18170	8165	31419	5083	10356	5083	1
		3	17674	5580	31419	8165	5083	8165	1
		4	18297	7542	31419	5580	8165	5580	1
		5	7643	16233	31419	7542	5580	7542	1
		6	4691	10495	31419	16233	7542	16233	1
		7	4381	16543	31419	10495	16233	10495	1
		8	6049	8827	31419	16543	10495	16543	1
		9	9286	13306	31419	8827	16543	8827	1
		10	-8079	26192	31419	13306	8827	13306	1
		11	-1265	6492	31419	26192	13306	26192	1
		12	18210	6717	31419	6492	26192	6492	1
	2016	1	17943	6759	31419	6717	6492	6717	1
		2	16036	8624	31419	6759	6717	6759	1
		3	10522	12273	31419	8624	6759	8624	1
		4	9718	9428	31419	12273	8624	12273	1
		5	11562	10429	31419	9428	12273	9428	1
		6	15719	5271	31419	10429	9428	10429	1
		7	16399	9750	31419	5271	10429	5271	1
		8	2000	19669	31419	9750	5271	9750	1
		9	5507	6243	31419	19669	9750	19669	1
		10	14271	10905	31419	6243	19669	6243	1
		11	13764	6751	31419	10905	6243	10905	1
		12	14798	9870	31419	6751	10905	6751	1
	2017	1	11430	10119	31419	9870	6751	9870	1
		2	10451	10849	31419	10119	9870	10119	1
		3	6936	13634	31419	10849	10119	10849	1
		4	12292	5494	31419	13634	10849	13634	1
		5	18807	7118	31419	5494	13634	5494	1
		6	17000	7302	31419	7118	5494	7118	1
		7	4561	19556	31419	7302	7118	7302	1
		8	5970	5893	31419	19556	7302	19556	1
		9	15402	10124	31419	5893	19556	5893	1
		10	6886	14408	31419	10124	5893	10124	1
		11	11093	5918	31419	14408	10124	14408	1
		12	10343	15158	31419	5918	14408	5918	1
	2018	1	-28337	44599	31419	15158	5918	15158	1
		2	-26681	13502	31419	44599	15158	44599	1
		3	7670	10248	31419	13502	44599	13502	1
		4	7642	13530	31419	10248	13502	10248	1
		5	6710	11179	31419	13530	10248	13530	1
		6	9380	10860	31419	11179	13530	11179	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	30850	16065	60995	425	698	425	1
		7	21604	9944	60995	1135	425	1135	1
		8	9287	12742	60995	200	1135	200	1
		9	2017	8405	60995	56119	200	56119	1
		10	51359	6777	60995	4122	56119	4122	1
		11	34545	20936	60995	3122	4122	3122	1
		12	32877	4790	60995	0	3122	0	1
		1	23505	9372	60995	2500	0	2500	1
		2	20967	5038	60995	0	2500	0	1
		3	8497	12470	60995	0	0	0	1
		4	257	8240	60995	65493	0	65493	1
		5	61713	4037	60995	59000	65493	59000	1
		6	105713	15000	60995	0	59000	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	94083	11630	60995	0	0	0	1
		8	80848	13235	60995	0	0	0	1
		9	72964	7883	60995	0	0	0	1
		10	37390	35574	60995	0	0	0	1
		11	31477	5913	60995	23605	0	23605,13	1
		12	31671	23411	60995	5913	23605,13	5913	1
	2011	1	28237	9348	60995	23411	5913	23411	1
		2	41719	9928	60995	9348	23411	9348	1
		3	43157	7909	60995	9928	9348	9928	1
		4	43103	9983	60995	7909	9928	7909	1
		5	29745	21267	60995	9983	7909	9983	1
		6	32951	6777	60995	21267	9983	21267	1
		7	41568	12650	60995	6777	21267	6777	1
		8	38179	10166	60995	12650	6777	12650	1
		9	39795	11034	60995	10166	12650	10166	1
		10	43405	6556	60995	11034	10166	11034	1
		11	47928	6510	60995	6556	11034	6556	1
		12	43055	11430	60995	6510	6556	6510	1
	2012	1	40253	9312	60995	11430	6510	11430	1
		2	47085	4598	60995	9312	11430	9312	1
		3	32010	24387	60995	4598	9312	4598	1
		4	30904	5704	60995	24387	4598	24387	1
		5	50015	5276	60995	5704	24387	5704	1
		6	38307	17412	60995	5276	5704	5276	1
		7	37705	5879	60995	17412	5276	17412	1
		8	47040	8076	60995	5879	17412	5879	1
		9	45338	7581	60995	8076	5879	8076	1
		10	48629	4785	60995	7581	8076	7581	1
		11	49277	6933	60995	4785	7581	4785	1
		12	47902	6160	60995	6933	4785	6933	1
	2013	1	27122	27713	60995	6160	6933	6160	1
		2	26380	6903	60995	27713	6160	27713	1
		3	44432	9661	60995	6903	27713	6903	1
		4	37451	13883	60995	9661	6903	9661	1
		5	29103	18008	60995	13883	9661	13883	1
		6	25242	17745	60995	18008	13883	18008	1
		7	34334	8916	60995	17745	18008	17745	1
		8	33303	18776	60995	8916	17745	8916	1
		9	34409	7810	60995	18776	8916	18776	1
		10	40741	12444	60995	7810	18776	7810	1
		11	31705	16846	60995	12444	7810	12444	1
		12	37714	6434	60995	16846	12444	16846	1
Forecasting	2014	1	45557	9003	60995	6434	16846	6434	1
		2	36551	15441	60995	9003	6434	9003	1
		3	21920	23634	60995	15441	9003	15441	1
		4	29391	7970	60995	23634	15441	23634	1
		5	45760	7264	60995	7970	23634	7970	1
		6	48345	5385	60995	7264	7970	7264	1
		7	33474	22135	60995	5385	7264	5385	1
		8	25769	13091	60995	22135	5385	22135	1
		9	41950	5955	60995	13091	22135	13091	1
		10	48515	6525	60995	5955	13091	5955	1
		11	45908	8563	60995	6525	5955	6525	1
		12	42077	10356	60995	8563	6525	8563	1
	2015	1	45556	5083	60995	10356	8563	10356	1
		2	47746	8165	60995	5083	10356	5083	1
		3	47250	5580	60995	8165	5083	8165	1
		4	47873	7542	60995	5580	8165	5580	1
		5	37219	16233	60995	7542	5580	7542	1
		6	34267	10495	60995	16233	7542	16233	1
		7	33957	16543	60995	10495	16233	10495	1
		8	35625	8827	60995	16543	10495	16543	1
		9	38862	13306	60995	8827	16543	8827	1
		10	21497	26192	60995	13306	8827	13306	1
		11	28311	6492	60995	26192	13306	26192	1
		12	47786	6717	60995	6492	26192	6492	1
	2016	1	47519	6759	60995	6717	6492	6717	1
		2	45612	8624	60995	6759	6717	6759	1
		3	40098	12273	60995	8624	6759	8624	1
		4	39294	9428	60995	12273	8624	12273	1
		5	41138	10429	60995	9428	12273	9428	1
		6	45295	5271	60995	10429	9428	10429	1
		7	45975	9750	60995	5271	10429	5271	1
		8	31576	19669	60995	9750	5271	9750	1
		9	35083	6243	60995	19669	9750	19669	1
		10	43847	10905	60995	6243	19669	6243	1
		11	43340	6751	60995	10905	6243	10905	1
		12	44374	9870	60995	6751	10905	6751	1
	2017	1	41006	10119	60995	9870	6751	9870	1
		2	40027	10849	60995	10119	9870	10119	1
		3	36512	13634	60995	10849	10119	10849	1
		4	41868	5494	60995	13634	10849	13634	1
		5	48383	7118	60995	5494	13634	5494	1
		6	46576	7302	60995	7118	5494	7118	1
		7	34137	19556	60995	7302	7118	7302	1
		8	35546	5893	60995	19556	7302	19556	1
		9	44978	10124	60995	5893	19556	5893	1
		10	36462	14408	60995	10124	5893	10124	1
		11	40669	5918	60995	14408	10124	14408	1
		12	39919	15158	60995	5918	14408	5918	1
	2018	1	1239	44599	60995	15158	5918	15158	1
		2	2895	13502	60995	44599	15158	44599	1
		3	37246	10248	60995	13502	44599	13502	1
		4	37218	13530	60995	10248	13502	10248	1
		5	36286	11179	60995	13530	10248	13530	1
		6	38956	10860	60995	11179	13530	11179	1

**Material: Kab Acc, Cable support type 24-25 (bh)**

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	14148	0	0	0	1
		7	0	0	14148	0	0	0	1
		8	0	0	14148	0	0	0	1
		9	0	0	14148	0	0	0	1
		10	0	0	14148	10000	0	10000	1
		11	10000	0	14148	20000	10000	20000	1
		12	20000	10000	14148	0	20000	0	1
	2010	1	18366	1634	14148	275	0	275	1
		2	17765	876	14148	0	275	0	1
		3	15625	2140	14148	1000	0	1000	1
		4	12375	4250	14148	1269	1000	1269	1
		5	12644	1000	14148	0	1269	0	1
		6	9644	3000	14148	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	5394	4250	14148	4504	0	4504	1
		8	9898	0	14148	4250	4504	4250	1
		9	9898	4250	14148	0	4250	0	1
		10	7758	2140	14148	4250	0	4250	1
		11	2008	10000	14148	2140	4250	2140	1
		12	4148	0	14148	10000	2140	10000	1
	2011	1	14148	0	14148	0	10000	0	1
		2	12514	1634	14148	0	0	0	1
		3	12514	0	14148	1634	0	1634	1
		4	14148	0	14148	0	1634	0	1
		5	13148	1000	14148	0	0	0	1
		6	10148	3000	14148	1000	0	1000	1
		7	11148	0	14148	3000	1000	3000	1
		8	13272	876	14148	0	3000	0	1
		9	13272	0	14148	876	0	876	1
		10	13148	1000	14148	0	876	0	1
		11	11008	2140	14148	1000	0	1000	1
		12	2008	10000	14148	2140	1000	2140	1
	2012	1	2514	1634	14148	10000	2140	10000	1
		2	12514	0	14148	1634	10000	1634	1
		3	12008	2140	14148	0	1634	0	1
		4	7758	4250	14148	2140	0	2140	1
		5	8898	1000	14148	4250	2140	4250	1
		6	11008	2140	14148	1000	4250	1000	1
		7	12008	0	14148	2140	1000	2140	1
		8	14148	0	14148	0	2140	0	1
		9	14148	0	14148	0	0	0	1
		10	11148	3000	14148	0	0	0	1
		11	10148	1000	14148	3000	0	3000	1
		12	13148	0	14148	1000	3000	1000	1
	2013	1	13148	1000	14148	0	1000	0	1
		2	12272	876	14148	1000	0	1000	1
		3	13272	0	14148	876	1000	876	1
		4	11148	3000	14148	0	876	0	1
		5	1148	10000	14148	3000	0	3000	1
		6	4148	0	14148	10000	3000	10000	1
		7	11148	3000	14148	0	10000	0	1
		8	11148	0	14148	3000	0	3000	1
		9	12514	1634	14148	0	3000	0	1
		10	9514	3000	14148	1634	0	1634	1
		11	11148	0	14148	3000	1634	3000	1
		12	9898	4250	14148	0	3000	0	1
Forecasting	2014	1	9898	0	14148	4250	0	4250	1
		2	14148	0	14148	0	4250	0	1
		3	14148	0	14148	0	0	0	1
		4	14148	0	14148	0	0	0	1
		5	9898	4250	14148	0	0	0	1
		6	8264	1634	14148	4250	0	4250	1
		7	11514	1000	14148	1634	4250	1634	1
		8	13148	0	14148	1000	1634	1000	1
		9	12514	1634	14148	0	1000	0	1
		10	10374	2140	14148	1634	0	1634	1
		11	12008	0	14148	2140	1634	2140	1
		12	12008	2140	14148	0	2140	0	1
	2015	1	12008	0	14148	2140	0	2140	1
		2	11148	3000	14148	0	2140	0	1
		3	10148	1000	14148	3000	0	3000	1
		4	11008	2140	14148	1000	3000	1000	1
		5	7758	4250	14148	2140	1000	2140	1
		6	-102	10000	14148	4250	2140	4250	1
		7	1148	3000	14148	10000	4250	10000	1
		8	11148	0	14148	3000	10000	3000	1
		9	4148	10000	14148	0	3000	0	1
		10	-5852	10000	14148	10000	0	10000	1
		11	1148	3000	14148	10000	10000	10000	1
		12	11148	0	14148	3000	10000	3000	1
	2016	1	14148	0	14148	0	3000	0	1
		2	11148	3000	14148	0	0	0	1
		3	11148	0	14148	3000	0	3000	1
		4	14148	0	14148	0	3000	0	1
		5	9898	4250	14148	0	0	0	1
		6	9898	0	14148	4250	0	4250	1
		7	13148	1000	14148	0	4250	0	1
		8	8898	4250	14148	1000	0	1000	1
		9	9898	0	14148	4250	1000	4250	1
		10	14148	0	14148	0	4250	0	1
		11	11148	3000	14148	0	0	0	1
		12	10272	876	14148	3000	0	3000	1
	2017	1	13272	0	14148	876	3000	876	1
		2	11148	3000	14148	0	876	0	1
		3	11148	0	14148	3000	0	3000	1
		4	13272	876	14148	0	3000	0	1
		5	13272	0	14148	876	0	876	1
		6	12008	2140	14148	0	876	0	1
		7	9008	3000	14148	2140	0	2140	1
		8	1148	10000	14148	3000	2140	3000	1
		9	4148	0	14148	10000	3000	10000	1
		10	14148	0	14148	0	10000	0	1
		11	14148	0	14148	0	0	0	1
		12	4148	10000	14148	0	0	0	1
	2018	1	-102	4250	14148	10000	0	10000	1
		2	5648	4250	14148	4250	10000	4250	1
		3	9898	0	14148	4250	4250	4250	1
		4	9898	4250	14148	0	4250	0	1
		5	9898	0	14148	4250	0	4250	1
		6	14148	0	14148	0	4250	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	15429	0	0	0	1
		7	0	0	15429	0	0	0	1
		8	0	0	15429	0	0	0	1
		9	0	0	15429	0	0	0	1
		10	0	0	15429	10000	0	10000	1
		11	10000	0	15429	20000	10000	20000	1
		12	20000	10000	15429	0	20000	0	1
	2010	1	18366	1634	15429	275	0	275	1
		2	17765	876	15429	0	275	0	1
		3	15625	2140	15429	1000	0	1000	1
		4	12375	4250	15429	1269	1000	1269	1
		5	12644	1000	15429	0	1269	0	1
		6	9644	3000	15429	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	5394	4250	15429	5785	0	5785	1
		8	11179	0	15429	4250	5785	4250	1
		9	11179	4250	15429	0	4250	0	1
		10	9039	2140	15429	4250	0	4250	1
		11	3289	10000	15429	2140	4250	2140	1
		12	5429	0	15429	10000	2140	10000	1
	2011	1	15429	0	15429	0	10000	0	1
		2	13795	1634	15429	0	0	0	1
		3	13795	0	15429	1634	0	1634	1
		4	15429	0	15429	0	1634	0	1
		5	14429	1000	15429	0	0	0	1
		6	11429	3000	15429	1000	0	1000	1
		7	12429	0	15429	3000	1000	3000	1
		8	14553	876	15429	0	3000	0	1
		9	14553	0	15429	876	0	876	1
		10	14429	1000	15429	0	876	0	1
		11	12289	2140	15429	1000	0	1000	1
		12	3289	10000	15429	2140	1000	2140	1
	2012	1	3795	1634	15429	10000	2140	10000	1
		2	13795	0	15429	1634	10000	1634	1
		3	13289	2140	15429	0	1634	0	1
		4	9039	4250	15429	2140	0	2140	1
		5	10179	1000	15429	4250	2140	4250	1
		6	12289	2140	15429	1000	4250	1000	1
		7	13289	0	15429	2140	1000	2140	1
		8	15429	0	15429	0	2140	0	1
		9	15429	0	15429	0	0	0	1
		10	12429	3000	15429	0	0	0	1
		11	11429	1000	15429	3000	0	3000	1
		12	14429	0	15429	1000	3000	1000	1
	2013	1	14429	1000	15429	0	1000	0	1
		2	13553	876	15429	1000	0	1000	1
		3	14553	0	15429	876	1000	876	1
		4	12429	3000	15429	0	876	0	1
		5	2429	10000	15429	3000	0	3000	1
		6	5429	0	15429	10000	3000	10000	1
		7	12429	3000	15429	0	10000	0	1
		8	12429	0	15429	3000	0	3000	1
		9	13795	1634	15429	0	3000	0	1
		10	10795	3000	15429	1634	0	1634	1
		11	12429	0	15429	3000	1634	3000	1
		12	11179	4250	15429	0	3000	0	1
Forecasting	2014	1	11179	0	15429	4250	0	4250	1
		2	15429	0	15429	0	4250	0	1
		3	15429	0	15429	0	0	0	1
		4	15429	0	15429	0	0	0	1
		5	11179	4250	15429	0	0	0	1
		6	9545	1634	15429	4250	0	4250	1
		7	12795	1000	15429	1634	4250	1634	1
		8	14429	0	15429	1000	1634	1000	1
		9	13795	1634	15429	0	1000	0	1
		10	11655	2140	15429	1634	0	1634	1
		11	13289	0	15429	2140	1634	2140	1
		12	13289	2140	15429	0	2140	0	1
	2015	1	13289	0	15429	2140	0	2140	1
		2	12429	3000	15429	0	2140	0	1
		3	11429	1000	15429	3000	0	3000	1
		4	12289	2140	15429	1000	3000	1000	1
		5	9039	4250	15429	2140	1000	2140	1
		6	1179	10000	15429	4250	2140	4250	1
		7	2429	3000	15429	10000	4250	10000	1
		8	12429	0	15429	3000	10000	3000	1
		9	5429	10000	15429	0	3000	0	1
		10	-4571	10000	15429	10000	0	10000	1
		11	2429	3000	15429	10000	10000	10000	1
		12	12429	0	15429	3000	10000	3000	1
	2016	1	15429	0	15429	0	3000	0	1
		2	12429	3000	15429	0	0	0	1
		3	12429	0	15429	3000	0	3000	1
		4	15429	0	15429	0	3000	0	1
		5	11179	4250	15429	0	0	0	1
		6	11179	0	15429	4250	0	4250	1
		7	14429	1000	15429	0	4250	0	1
		8	10179	4250	15429	1000	0	1000	1
		9	11179	0	15429	4250	1000	4250	1
		10	15429	0	15429	0	4250	0	1
		11	12429	3000	15429	0	0	0	1
		12	11553	876	15429	3000	0	3000	1
	2017	1	14553	0	15429	876	3000	876	1
		2	12429	3000	15429	0	876	0	1
		3	12429	0	15429	3000	0	3000	1
		4	14553	876	15429	0	3000	0	1
		5	14553	0	15429	876	0	876	1
		6	13289	2140	15429	0	876	0	1
		7	10289	3000	15429	2140	0	2140	1
		8	2429	10000	15429	3000	2140	3000	1
		9	5429	0	15429	10000	3000	10000	1
		10	15429	0	15429	0	10000	0	1
		11	15429	0	15429	0	0	0	1
		12	5429	10000	15429	0	0	0	1
	2018	1	1179	4250	15429	10000	0	10000	1
		2	6929	4250	15429	4250	10000	4250	1
		3	11179	0	15429	4250	4250	4250	1
		4	11179	4250	15429	0	4250	0	1
		5	11179	0	15429	4250	0	4250	1
		6	15429	0	15429	0	4250	0	1

Material: Kabel Acc, Service WC 6-16mm2 (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	4878	0	0	0	1
		7	0	0	4878	0	0	0	1
		8	0	0	4878	0	0	0	1
		9	0	0	4878	0	0	0	1
		10	0	0	4878	3250	0	3250	1
		11	3250	0	4878	7790	3250	7790	1
		12	7750	3290	4878	0	7790	0	1
	2010	1	6954	796	4878	0	0	0	1
		2	6631	323	4878	100	0	100	1
		3	5859	872	4878	400	100	400	1
		4	4699	1560	4878	0	400	0	1
		5	4219	480	4878	0	0	0	1
		6	3019	1200	4878	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	2147	872	4878	1859	0	1859	1
		8	4006	0	4878	872	1859	872	1
		9	1588	3290	4878	0	872	0	1
		10	388	1200	4878	3290	0	3290	1
		11	3678	0	4878	1200	3290	1200	1
		12	4878	0	4878	0	1200	0	1
	2011	1	4878	0	4878	0	0	0	1
		2	4878	0	4878	0	0	0	1
		3	4878	0	4878	0	0	0	1
		4	4878	0	4878	0	0	0	1
		5	4878	0	4878	0	0	0	1
		6	4878	0	4878	0	0	0	1
		7	1588	3290	4878	0	0	0	1
		8	1588	0	4878	3290	0	3290	1
		9	4878	0	4878	0	3290	0	1
		10	4006	872	4878	0	0	0	1
		11	2806	1200	4878	872	0	872	1
		12	3678	0	4878	1200	872	1200	1
	2012	1	4006	872	4878	0	1200	0	1
		2	2806	1200	4878	872	0	872	1
		3	388	3290	4878	1200	872	1200	1
		4	1588	0	4878	3290	1200	3290	1
		5	4878	0	4878	0	3290	0	1
		6	3678	1200	4878	0	0	0	1
		7	2882	796	4878	1200	0	1200	1
		8	3210	872	4878	796	1200	796	1
		9	2806	1200	4878	872	796	872	1
		10	3678	0	4878	1200	872	1200	1
		11	4878	0	4878	0	1200	0	1
		12	4555	323	4878	0	0	0	1
	2013	1	4555	0	4878	323	0	323	1
		2	3678	1200	4878	0	323	0	1
		3	3678	0	4878	1200	0	1200	1
		4	4878	0	4878	0	1200	0	1
		5	4878	0	4878	0	0	0	1
		6	4398	480	4878	0	0	0	1
		7	3602	796	4878	480	0	480	1
		8	4082	0	4878	796	480	796	1
		9	1588	3290	4878	0	796	0	1
		10	1588	0	4878	3290	0	3290	1
		11	4878	0	4878	0	3290	0	1
		12	4878	0	4878	0	0	0	1
	2014	1	4878	0	4878	0	0	0	1
		2	4878	0	4878	0	0	0	1
		3	4398	480	4878	0	0	0	1
		4	4398	0	4878	480	0	480	1
		5	4878	0	4878	0	480	0	1
		6	4878	0	4878	0	0	0	1
		7	4878	0	4878	0	0	0	1
		8	3678	1200	4878	0	0	0	1
		9	2118	1560	4878	1200	0	1200	1
		10	2522	796	4878	1560	1200	1560	1
		11	4082	0	4878	796	1560	796	1
		12	4878	0	4878	0	796	0	1
	2015	1	4878	0	4878	0	0	0	1
		2	4878	0	4878	0	0	0	1
		3	4878	0	4878	0	0	0	1
		4	4398	480	4878	0	0	0	1
		5	3526	872	4878	480	0	480	1
		6	4006	0	4878	872	480	872	1
		7	4878	0	4878	0	872	0	1
		8	4082	796	4878	0	0	0	1
		9	4082	0	4878	796	0	796	1
		10	4878	0	4878	0	796	0	1
		11	4878	0	4878	0	0	0	1
		12	4878	0	4878	0	0	0	1
	2016	1	4878	0	4878	0	0	0	1
		2	4082	796	4878	0	0	0	1
		3	4082	0	4878	796	0	796	1
		4	4878	0	4878	0	796	0	1
		5	4878	0	4878	0	0	0	1
		6	4878	0	4878	0	0	0	1
		7	4555	323	4878	0	0	0	1
		8	3355	1200	4878	323	0	323	1
		9	3678	0	4878	1200	323	1200	1
		10	4878	0	4878	0	1200	0	1
		11	4878	0	4878	0	0	0	1
		12	4878	0	4878	0	0	0	1
	2017	1	4555	323	4878	0	0	0	1
		2	3355	1200	4878	323	0	323	1
		3	3198	480	4878	1200	323	1200	1
		4	4075	323	4878	480	1200	480	1
		5	3683	872	4878	323	480	323	1
		6	4006	0	4878	872	323	872	1
		7	4398	480	4878	0	872	0	1
		8	4398	0	4878	480	0	480	1
		9	4006	872	4878	0	480	0	1
		10	3526	480	4878	872	0	872	1
		11	2838	1560	4878	480	872	480	1
		12	2995	323	4878	1560	480	1560	1
	2018	1	3355	1200	4878	323	1560	323	1
		2	2478	1200	4878	1200	323	1200	1
		3	2882	796	4878	1200	1200	1200	1
		4	4082	0	4878	796	1200	796	1
		5	4006	872	4878	0	796	0	1
		6	716	3290	4878	872	0	872	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	3546	0	0	0	1
		7	0	0	3546	0	0	0	1
		8	0	0	3546	0	0	0	1
		9	0	0	3546	0	0	0	1
		10	0	0	3546	3250	0	3250	1
		11	3250	0	3546	7790	3250	7790	1
		12	7750	3290	3546	0	7790	0	1
		1	6954	796	3546	0	0	0	1
		2	6631	323	3546	100	0	100	1
		3	5859	872	3546	400	100	400	1
		4	4699	1560	3546	0	400	0	1
		5	4219	480	3546	0	0	0	1
		6	3019	1200	3546	0	0	0	1
Forecasting	2010	7	2147	872	3546	527	0	527	1
		8	2674	0	3546	872	527	872	1
		9	256	3290	3546	0	872	0	1
		10	-944	1200	3546	3290	0	3290	1
		11	2346	0	3546	1200	3290	1200	1
		12	3546	0	3546	0	1200	0	1
	2011	1	3546	0	3546	0	0	0	1
		2	3546	0	3546	0	0	0	1
		3	3546	0	3546	0	0	0	1
		4	3546	0	3546	0	0	0	1
		5	3546	0	3546	0	0	0	1
		6	3546	0	3546	0	0	0	1
		7	256	3290	3546	0	0	0	1
		8	256	0	3546	3290	0	3290	1
		9	3546	0	3546	0	3290	0	1
		10	2674	872	3546	0	0	0	1
		11	1474	1200	3546	872	0	872	1
		12	2346	0	3546	1200	872	1200	1
Forecasting	2012	1	2674	872	3546	0	1200	0	1
		2	1474	1200	3546	872	0	872	1
		3	-944	3290	3546	1200	872	1200	1
		4	256	0	3546	3290	1200	3290	1
		5	3546	0	3546	0	3290	0	1
		6	2346	1200	3546	0	0	0	1
		7	1550	796	3546	1200	0	1200	1
		8	1878	872	3546	796	1200	796	1
		9	1474	1200	3546	872	796	872	1
		10	2346	0	3546	1200	872	1200	1
		11	3546	0	3546	0	1200	0	1
		12	3223	323	3546	0	0	0	1
Forecasting	2013	1	3223	0	3546	323	0	323	1
		2	2346	1200	3546	0	323	0	1
		3	2346	0	3546	1200	0	1200	1
		4	3546	0	3546	0	1200	0	1
		5	3546	0	3546	0	0	0	1
		6	3066	480	3546	0	0	0	1
		7	2270	796	3546	480	0	480	1
		8	2750	0	3546	796	480	796	1
		9	256	3290	3546	0	796	0	1
		10	256	0	3546	3290	0	3290	1
		11	3546	0	3546	0	3290	0	1
		12	3546	0	3546	0	0	0	1
Forecasting	2014	1	3546	0	3546	0	0	0	1
		2	3546	0	3546	0	0	0	1
		3	3066	480	3546	0	0	0	1
		4	3066	0	3546	480	0	480	1
		5	3546	0	3546	0	480	0	1
		6	3546	0	3546	0	0	0	1
		7	3546	0	3546	0	0	0	1
		8	2346	1200	3546	0	0	0	1
		9	786	1560	3546	1200	0	1200	1
		10	1190	796	3546	1560	1200	1560	1
		11	2750	0	3546	796	1560	796	1
		12	3546	0	3546	0	796	0	1
Forecasting	2015	1	3546	0	3546	0	0	0	1
		2	3546	0	3546	0	0	0	1
		3	3546	0	3546	0	0	0	1
		4	3066	480	3546	0	0	0	1
		5	2194	872	3546	480	0	480	1
		6	2674	0	3546	872	480	872	1
		7	3546	0	3546	0	872	0	1
		8	2750	796	3546	0	0	0	1
		9	2750	0	3546	796	0	796	1
		10	3546	0	3546	0	796	0	1
		11	3546	0	3546	0	0	0	1
		12	3546	0	3546	0	0	0	1
Forecasting	2016	1	3546	0	3546	0	0	0	1
		2	2750	796	3546	0	0	0	1
		3	2750	0	3546	796	0	796	1
		4	3546	0	3546	0	796	0	1
		5	3546	0	3546	0	0	0	1
		6	3546	0	3546	0	0	0	1
		7	3223	323	3546	0	0	0	1
		8	2023	1200	3546	323	0	323	1
		9	2346	0	3546	1200	323	1200	1
		10	3546	0	3546	0	1200	0	1
		11	3546	0	3546	0	0	0	1
		12	3546	0	3546	0	0	0	1
Forecasting	2017	1	3223	323	3546	0	0	0	1
		2	2023	1200	3546	323	0	323	1
		3	1866	480	3546	1200	323	1200	1
		4	2743	323	3546	480	1200	480	1
		5	2351	872	3546	323	480	323	1
		6	2674	0	3546	872	323	872	1
		7	3066	480	3546	0	872	0	1
		8	3066	0	3546	480	0	480	1
		9	2674	872	3546	0	480	0	1
		10	2194	480	3546	872	0	872	1
		11	1506	1560	3546	480	872	480	1
		12	1663	323	3546	1560	480	1560	1
Forecasting	2018	1	2023	1200	3546	323	1560	323	1
		2	1146	1200	3546	1200	323	1200	1
		3	1550	796	3546	1200	1200	1200	1
		4	2750	0	3546	796	1200	796	1
		5	2674	872	3546	0	796	0	1
		6	-616	3290	3546	872	0	872	1



Material: Kab Acc, Strain Hook Ekor Babi 1.5" (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	4205	0	0	0	1
		7	0	0	4205	0	0	0	1
		8	0	0	4205	0	0	0	1
		9	0	0	4205	0	0	0	1
		10	0	0	4205	6500	0	6500	1
		11	6500	0	4205	0	6500	0	1
	2010	12	3250	3250	4205	4500	0	4500	1
		1	7238	512	4205	0	4500	0	1
		2	7020	175	4205	79	0	79	1
		3	6334	765	4205	280	79	280	1
		4	5374	1240	4205	151	280	151	1
		5	5175	350	4205	0	151	0	1
Forecasting	2010	6	4185	990	4205	0	0	0	1
		7	4185	0	4205	20	0	20	1
		8	3693	512	4205	0	20	0	1
		9	2703	990	4205	512	0	512	1
		10	3215	0	4205	990	512	990	1
		11	4030	175	4205	0	990	0	1
	2011	12	4030	0	4205	175	0	175	1
		1	4205	0	4205	0	175	0	1
		2	4205	0	4205	0	0	0	1
		3	3215	990	4205	0	0	0	1
		4	3215	0	4205	990	0	990	1
		5	4205	0	4205	0	990	0	1
Forecasting	2012	6	4205	0	4205	0	0	0	1
		7	3215	990	4205	0	0	0	1
		8	3215	0	4205	990	0	990	1
		9	4205	0	4205	0	990	0	1
		10	4030	175	4205	0	0	0	1
		11	4030	0	4205	175	0	175	1
	2013	12	3215	990	4205	0	175	0	1
		1	2450	765	4205	990	0	990	1
		2	3440	0	4205	765	990	765	1
		3	4205	0	4205	0	765	0	1
		4	4205	0	4205	0	0	0	1
		5	3693	512	4205	0	0	0	1
Forecasting	2014	6	3693	0	4205	512	0	512	1
		7	4205	0	4205	0	512	0	1
		8	955	3250	4205	0	0	0	1
		9	-35	990	4205	3250	0	3250	1
		10	3040	175	4205	990	3250	990	1
		11	2790	1240	4205	175	990	175	1
	2015	12	2965	0	4205	1240	175	1240	1
		1	4205	0	4205	0	1240	0	1
		2	3215	990	4205	0	0	0	1
		3	1975	1240	4205	990	0	990	1
		4	2965	0	4205	1240	990	1240	1
		5	955	3250	4205	0	1240	0	1
Forecasting	2016	6	780	175	4205	3250	0	3250	1
		7	4030	0	4205	175	3250	175	1
		8	4205	0	4205	0	175	0	1
		9	4030	175	4205	0	0	0	1
		10	780	3250	4205	175	0	175	1
		11	955	0	4205	3250	175	3250	1
	2017	12	4205	0	4205	0	3250	0	1
		1	3440	765	4205	0	0	0	1
		2	3440	0	4205	765	0	765	1
		3	4205	0	4205	0	765	0	1
		4	4030	175	4205	0	0	0	1
		5	4030	0	4205	175	0	175	1
Forecasting	2018	6	3440	765	4205	0	175	0	1
		7	3440	0	4205	0	0	0	1
		8	4205	0	4205	0	0	0	1
		9	4205	0	4205	0	0	0	1
		10	955	3250	4205	0	0	0	1
		11	955	0	4205	3250	0	3250	1
	2019	12	3440	765	4205	0	3250	0	1
		1	3440	0	4205	765	0	765	1
		2	3440	0	4205	0	765	0	1
		3	3693	512	4205	0	765	0	1
		4	2928	765	4205	512	0	512	1
		5	3265	175	4205	765	512	765	1
Forecasting	2020	6	4030	0	4205	175	765	175	1
		7	4205	0	4205	0	175	0	1
		8	4205	0	4205	0	0	0	1
		9	3693	512	4205	0	0	0	1
		10	3181	512	4205	512	0	512	1
		11	3693	0	4205	512	512	512	1
	2021	12	4205	0	4205	0	512	0	1
		1	3215	990	4205	0	0	0	1
		2	2450	765	4205	990	0	990	1
		3	2675	765	4205	765	990	765	1
		4	3440	0	4205	765	765	765	1
		5	4205	0	4205	0	765	0	1
Forecasting	2022	6	3215	990	4205	0	0	0	1
		7	3215	0	4205	990	0	990	1
		8	4030	175	4205	0	990	0	1
		9	2790	1240	4205	175	0	175	1
		10	2965	0	4205	1240	175	1240	1
		11	4205	0	4205	0	1240	0	1
	2023	12	4205	0	4205	0	0	0	1
		1	4205	0	4205	0	0	0	1
		2	4205	0	4205	0	0	0	1
		3	4205	0	4205	0	0	0	1
		4	3855	350	4205	0	0	0	1
		5	2615	1240	4205	350	0	350	1
Forecasting	2024	6	2965	0	4205	1240	350	1240	1
		7	955	3250	4205	0	1240	0	1
		8	-2295	3250	4205	3250	0	3250	1
		9	780	175	4205	3250	3250	3250	1
		10	4030	0	4205	175	3250	175	1
		11	4205	0	4205	0	175	0	1
	2025	12	4205	0	4205	0	0	0	1
		1	4205	0	4205	0	0	0	1
		2	2965	1240	4205	0	0	0	1
		3	2790	175	4205	1240	0	1240	1
		4	4030	0	4205	175	1240	175	1
		5	955	3250	4205	0	175	0	1
Forecasting	2026	6	-285	1240	4205	3250	0	3250	1
		7							
		8							
		9							
		10							
		11							
	2027	12							
		1							
		2							
		3							
		4							
		5							

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	3793	0	0	0	1
		7	0	0	3793	0	0	0	1
		8	0	0	3793	0	0	0	1
		9	0	0	3793	0	0	0	1
		10	0	0	3793	6500	0	6500	1
		11	6500	0	3793	0	6500	0	1
		12	3250	3250	3793	4500	0	4500	1
	2010	1	7238	512	3793	0	4500	0	1
		2	7020	175	3793	79	0	79	1
		3	6334	765	3793	280	79	280	1
		4	5374	1240	3793	151	280	151	1
		5	5175	350	3793	0	151	0	1
		6	4185	990	3793	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	4185	0	3793	0	0	0	1
		8	3673	512	3793	0	0	0	1
		9	2683	990	3793	120	0	120	1
		10	2803	0	3793	990	120	990	1
		11	3618	175	3793	0	990	0	1
		12	3618	0	3793	175	0	175	1
	2011	1	3793	0	3793	0	175	0	1
		2	3793	0	3793	0	0	0	1
		3	2803	990	3793	0	0	0	1
		4	2803	0	3793	990	0	990	1
		5	3793	0	3793	0	990	0	1
		6	3793	0	3793	0	0	0	1
		7	2803	990	3793	0	0	0	1
		8	2803	0	3793	990	0	990	1
		9	3793	0	3793	0	990	0	1
		10	3618	175	3793	0	0	0	1
		11	3618	0	3793	175	0	175	1
		12	2803	990	3793	0	175	0	1
	2012	1	2038	765	3793	990	0	990	1
		2	3028	0	3793	765	990	765	1
		3	3793	0	3793	0	765	0	1
		4	3793	0	3793	0	0	0	1
		5	3281	512	3793	0	0	0	1
		6	3281	0	3793	512	0	512	1
		7	3793	0	3793	0	512	0	1
		8	543	3250	3793	0	0	0	1
		9	-447	990	3793	3250	0	3250	1
		10	2628	175	3793	990	3250	990	1
		11	2378	1240	3793	175	990	175	1
		12	2553	0	3793	1240	175	1240	1
	2013	1	3793	0	3793	0	1240	0	1
		2	2803	990	3793	0	0	0	1
		3	1563	1240	3793	990	0	990	1
		4	2553	0	3793	1240	990	1240	1
		5	543	3250	3793	0	1240	0	1
		6	368	175	3793	3250	0	3250	1
		7	3618	0	3793	175	3250	175	1
		8	3793	0	3793	0	175	0	1
		9	3618	175	3793	0	0	0	1
		10	368	3250	3793	175	0	175	1
		11	543	0	3793	3250	175	3250	1
		12	3793	0	3793	0	3250	0	1
	2014	1	3028	765	3793	0	0	0	1
		2	3028	0	3793	765	0	765	1
		3	3793	0	3793	0	765	0	1
		4	3618	175	3793	0	0	0	1
		5	3618	0	3793	175	0	175	1
		6	3028	765	3793	0	175	0	1
		7	3028	0	3793	765	0	765	1
		8	3793	0	3793	0	765	0	1
		9	543	3250	3793	0	0	0	1
		10	543	0	3793	3250	0	3250	1
		11	3028	765	3793	0	3250	0	1
		12	3028	0	3793	765	0	765	1
	2015	1	3028	765	3793	0	765	0	1
		2	3028	0	3793	765	0	765	1
		3	3281	512	3793	0	765	0	1
		4	2516	765	3793	512	0	512	1
		5	2853	175	3793	765	512	765	1
		6	3618	0	3793	175	765	175	1
		7	3793	0	3793	0	175	0	1
		8	3793	0	3793	0	0	0	1
		9	3281	512	3793	0	0	0	1
		10	2769	512	3793	512	0	512	1
		11	3281	0	3793	512	512	512	1
		12	3793	0	3793	0	512	0	1
	2016	1	2803	990	3793	0	0	0	1
		2	2038	765	3793	990	0	990	1
		3	2263	765	3793	765	990	765	1
		4	3028	0	3793	765	765	765	1
		5	3793	0	3793	0	765	0	1
		6	2803	990	3793	0	0	0	1
		7	2803	0	3793	990	0	990	1
		8	3618	175	3793	0	990	0	1
		9	2378	1240	3793	175	0	175	1
		10	2553	0	3793	1240	175	1240	1
		11	3793	0	3793	0	1240	0	1
		12	3793	0	3793	0	0	0	1
	2017	1	3793	0	3793	0	0	0	1
		2	3793	0	3793	0	0	0	1
		3	3793	0	3793	0	0	0	1
		4	3443	350	3793	0	0	0	1
		5	2203	1240	3793	350	0	350	1
		6	2553	0	3793	1240	350	1240	1
		7	543	3250	3793	0	1240	0	1
		8	-2707	3250	3793	3250	0	3250	1
		9	368	175	3793	3250	3250	3250	1
		10	3618	0	3793	175	3250	175	1
		11	3793	0	3793	0	175	0	1
		12	3793	0	3793	0	0	0	1
	2018	1	3793	0	3793	0	0	0	1
		2	2553	1240	3793	0	0	0	1
		3	2378	175	3793	1240	0	1240	1
		4	3618	0	3793	175	1240	175	1
		5	543	3250	3793	0	175	0	1
		6	-697	1240	3793	3250	0	3250	1

Material: CONN,1kV,AL,16-35/35-70mm2 (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	2854	0	0	0	1
		7	0	0	2854	0	0	0	1
		8	0	0	2854	0	0	0	1
		9	0	0	2854	0	0	0	1
		10	0	0	2854	3000	0	3000	1
		11	3000	0	2854	3000	3000	3000	1
		12	3000	3000	2854	0	3000	0	1
		1	2462	538	2854	0	0	0	1
		2	2286	176	2854	376	0	376	1
		3	2006	656	2854	90	376	90	1
		4	1976	120	2854	72	90	72	1
		5	2044	4	2854	0	72	0	1
		6	2044	0	2854	0	0	0	1
	2010	7	1388	656	2854	810	0	810	1
		8	2198	0	2854	656	810	656	1
		9	2850	4	2854	0	656	0	1
		10	2850	0	2854	4	0	4	1
		11	2850	4	2854	0	4	0	1
		12	-150	3000	2854	4	0	4	1
		1	-684	538	2854	3000	4	3000	1
		2	2316	0	2854	538	3000	538	1
		3	-146	3000	2854	0	538	0	1
		4	-266	120	2854	3000	0	3000	1
		5	2614	120	2854	120	3000	120	1
		6	2730	4	2854	120	120	120	1
Forecasting	2011	7	2850	0	2854	4	120	4	1
		8	2198	656	2854	0	4	0	1
		9	1660	538	2854	656	0	656	1
		10	2316	0	2854	538	656	538	1
		11	2854	0	2854	0	538	0	1
		12	2854	0	2854	0	0	0	1
	2012	1	2854	0	2854	0	0	0	1
		2	2734	120	2854	0	0	0	1
		3	2614	120	2854	120	0	120	1
		4	2196	538	2854	120	120	120	1
		5	2316	0	2854	538	120	538	1
		6	2854	0	2854	0	538	0	1
		7	2854	0	2854	0	0	0	1
		8	2854	0	2854	0	0	0	1
		9	2678	176	2854	0	0	0	1
		10	2678	0	2854	176	0	176	1
		11	2854	0	2854	0	176	0	1
		12	2854	0	2854	0	0	0	1
	2013	1	2316	538	2854	0	0	0	1
		2	2316	0	2854	538	0	538	1
		3	2850	4	2854	0	538	0	1
		4	2850	0	2854	4	0	4	1
		5	2198	656	2854	0	4	0	1
		6	2078	120	2854	656	0	656	1
		7	2734	0	2854	120	656	120	1
		8	2854	0	2854	0	120	0	1
		9	2198	656	2854	0	0	0	1
		10	-802	3000	2854	656	0	656	1
		11	-146	0	2854	3000	656	3000	1
		12	2198	656	2854	0	3000	0	1
	2014	1	-802	3000	2854	656	0	656	1
		2	-684	538	2854	3000	656	3000	1
		3	-684	3000	2854	538	3000	538	1
		4	-146	0	2854	3000	538	3000	1
		5	2854	0	2854	0	3000	0	1
		6	2316	538	2854	0	0	0	1
		7	1660	656	2854	538	0	538	1
		8	2198	0	2854	656	538	656	1
		9	2854	0	2854	0	656	0	1
		10	2734	120	2854	0	0	0	1
		11	2730	4	2854	120	0	120	1
		12	2194	656	2854	4	120	4	1
	2015	1	2022	176	2854	656	4	656	1
		2	2140	538	2854	176	656	176	1
		3	2316	0	2854	538	176	538	1
		4	2854	0	2854	0	538	0	1
		5	2734	120	2854	0	0	0	1
		6	2196	538	2854	120	0	120	1
		7	2316	0	2854	538	120	538	1
		8	2198	656	2854	0	538	0	1
		9	-802	3000	2854	656	0	656	1
		10	-146	0	2854	3000	656	3000	1
		11	2678	176	2854	0	3000	0	1
		12	-322	3000	2854	176	0	176	1
	2016	1	-3146	3000	2854	3000	176	3000	1
		2	-146	0	2854	3000	3000	3000	1
		3	2854	0	2854	0	3000	0	1
		4	2198	656	2854	0	0	0	1
		5	2198	0	2854	656	0	656	1
		6	2854	0	2854	0	656	0	1
		7	2198	656	2854	0	0	0	1
		8	2198	0	2854	656	0	656	1
		9	2854	0	2854	0	656	0	1
		10	2854	0	2854	0	0	0	1
		11	2678	176	2854	0	0	0	1
		12	2140	538	2854	176	0	176	1
	2017	1	1778	538	2854	538	176	538	1
		2	2316	0	2854	538	538	538	1
		3	2316	538	2854	0	538	0	1
		4	2316	0	2854	538	0	538	1
		5	2850	4	2854	0	538	0	1
		6	2850	0	2854	4	0	4	1
		7	2854	0	2854	0	4	0	1
		8	2854	0	2854	0	0	0	1
		9	2854	0	2854	0	0	0	1
		10	2854	0	2854	0	0	0	1
		11	2854	0	2854	0	0	0	1
		12	2678	176	2854	0	0	0	1
	2018	1	2022	656	2854	176	0	176	1
		2	2198	0	2854	656	176	656	1
		3	2854	0	2854	0	656	0	1
		4	-146	3000	2854	0	0	0	1
		5	-150	4	2854	3000	0	3000	1
		6	2850	0	2854	4	3000	4	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	3878	0	0	0	1
		7	0	0	3878	0	0	0	1
		8	0	0	3878	0	0	0	1
		9	0	0	3878	0	0	0	1
		10	0	0	3878	3000	0	3000	1
		11	3000	0	3878	3000	3000	3000	1
		12	3000	3000	3878	0	3000	0	1
	2010	1	2462	538	3878	0	0	0	1
		2	2286	176	3878	376	0	376	1
		3	2006	656	3878	90	376	90	1
		4	1976	120	3878	72	90	72	1
		5	2044	4	3878	0	72	0	1
		6	2044	0	3878	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	1388	656	3878	1834	0	1834	1
		8	3222	0	3878	656	1834	656	1
		9	3874	4	3878	0	656	0	1
		10	3874	0	3878	4	0	4	1
		11	3874	4	3878	0	4	0	1
		12	874	3000	3878	4	0	4	1
	2011	1	340	538	3878	3000	4	3000	1
		2	3340	0	3878	538	3000	538	1
		3	878	3000	3878	0	538	0	1
		4	758	120	3878	3000	0	3000	1
		5	3638	120	3878	120	3000	120	1
		6	3754	4	3878	120	120	120	1
		7	3874	0	3878	4	120	4	1
		8	3222	656	3878	0	4	0	1
		9	2684	538	3878	656	0	656	1
		10	3340	0	3878	538	656	538	1
		11	3878	0	3878	0	538	0	1
		12	3878	0	3878	0	0	0	1
	2012	1	3878	0	3878	0	0	0	1
		2	3758	120	3878	0	0	0	1
		3	3638	120	3878	120	0	120	1
		4	3220	538	3878	120	120	120	1
		5	3340	0	3878	538	120	538	1
		6	3878	0	3878	0	538	0	1
		7	3878	0	3878	0	0	0	1
		8	3878	0	3878	0	0	0	1
		9	3702	176	3878	0	0	0	1
		10	3702	0	3878	176	0	176	1
		11	3878	0	3878	0	176	0	1
		12	3878	0	3878	0	0	0	1
	2013	1	3340	538	3878	0	0	0	1
		2	3340	0	3878	538	0	538	1
		3	3874	4	3878	0	538	0	1
		4	3874	0	3878	4	0	4	1
		5	3222	656	3878	0	4	0	1
		6	3102	120	3878	656	0	656	1
		7	3758	0	3878	120	656	120	1
		8	3878	0	3878	0	120	0	1
		9	3222	656	3878	0	0	0	1
		10	222	3000	3878	656	0	656	1
		11	878	0	3878	3000	656	3000	1
		12	3222	656	3878	0	3000	0	1
	2014	1	222	3000	3878	656	0	656	1
		2	340	538	3878	3000	656	3000	1
		3	340	3000	3878	538	3000	538	1
		4	878	0	3878	3000	538	3000	1
		5	3878	0	3878	0	3000	0	1
		6	3340	538	3878	0	0	0	1
		7	2684	656	3878	538	0	538	1
		8	3222	0	3878	656	538	656	1
		9	3878	0	3878	0	656	0	1
		10	3758	120	3878	0	0	0	1
		11	3754	4	3878	120	0	120	1
		12	3218	656	3878	4	120	4	1
	2015	1	3046	176	3878	656	4	656	1
		2	3164	538	3878	176	656	176	1
		3	3340	0	3878	538	176	538	1
		4	3878	0	3878	0	538	0	1
		5	3758	120	3878	0	0	0	1
		6	3220	538	3878	120	0	120	1
		7	3340	0	3878	538	120	538	1
		8	3222	656	3878	0	538	0	1
		9	222	3000	3878	656	0	656	1
		10	878	0	3878	3000	656	3000	1
		11	3702	176	3878	0	3000	0	1
		12	702	3000	3878	176	0	176	1
	2016	1	-1222	3000	3878	3000	176	3000	1
		2	878	0	3878	3000	3000	3000	1
		3	3878	0	3878	0	3000	0	1
		4	3222	656	3878	0	0	0	1
		5	3222	0	3878	656	0	656	1
		6	3878	0	3878	0	656	0	1
		7	3222	656	3878	0	0	0	1
		8	3222	0	3878	656	0	656	1
		9	3878	0	3878	0	656	0	1
		10	3878	0	3878	0	0	0	1
		11	3702	176	3878	0	0	0	1
		12	3164	538	3878	176	0	176	1
	2017	1	2802	538	3878	538	176	538	1
		2	3340	0	3878	538	538	538	1
		3	3340	538	3878	0	538	0	1
		4	3340	0	3878	538	0	538	1
		5	3874	4	3878	0	538	0	1
		6	3874	0	3878	4	0	4	1
		7	3878	0	3878	0	4	0	1
		8	3878	0	3878	0	0	0	1
		9	3878	0	3878	0	0	0	1
		10	3878	0	3878	0	0	0	1
		11	3878	0	3878	0	0	0	1
		12	3702	176	3878	0	0	0	1
	2018	1	3046	656	3878	176	0	176	1
		2	3222	0	3878	656	176	656	1
		3	3878	0	3878	0	656	0	1
		4	878	3000	3878	0	0	0	1
		5	874	4	3878	3000	0	3000	1
		6	3874	0	3878	4	3000	4	1

Material: CONN,0.6/1kV,AL,10-16/10-16mm2 (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L	
Existing	2009	6	0	0	2834	0	0	0	1	
		7	0	0	2834	0	0	0	1	
		8	0	0	2834	0	0	0	1	
		9	0	0	2834	0	0	0	1	
		10	0	0	2834	2500	0	2500	1	
		11	2500	0	2834	2552	2500	2552	1	
	2010	12	2500	2552	2834	0	2552	0	1	
		1	2190	310	2834	0	0	0	1	
		2	1972	182	2834	0	0	0	1	
		3	1725	247	2834	0	0	0	1	
		4	1700	25	2834	0	0	0	1	
		5	1700	0	2834	0	0	0	1	
		6	1700	0	2834	0	0	1		
Forecasting	2010	7	1700	0	2834	1134	0	1134	1	
		8	2834	0	2834	0	1134	0	1	
		9	2834	0	2834	0	0	0	1	
		10	2834	0	2834	0	0	0	1	
		11	2834	0	2834	0	0	0	1	
		12	2834	0	2834	0	0	0	1	
	2011	1	2809	25	2834	0	0	0	1	
		2	257	2552	2834	25	0	25	1	
		3	282	0	2834	2552	25	2552	1	
		4	2834	0	2834	0	2552	0	1	
		5	2834	0	2834	0	0	0	1	
		6	2809	25	2834	0	0	0	1	
		7	2809	0	2834	25	0	25	1	
		8	2587	247	2834	0	25	0	1	
		9	2587	0	2834	247	0	247	1	
		10	2834	0	2834	0	247	0	1	
		11	2809	25	2834	0	0	0	1	
		12	2809	0	2834	25	0	25	1	
	2012	1	2587	247	2834	0	25	0	1	
		2	2587	0	2834	247	0	247	1	
		3	2834	0	2834	0	247	0	1	
		4	2834	0	2834	0	0	0	1	
		5	2587	247	2834	0	0	0	1	
		6	2587	0	2834	247	0	247	1	
		7	2524	310	2834	0	247	0	1	
		8	2524	0	2834	310	0	310	1	
		9	2587	247	2834	0	310	0	1	
		10	2587	0	2834	247	0	247	1	
		11	2809	25	2834	0	247	0	1	
		12	2809	0	2834	25	0	25	1	
	2013	1	282	2552	2834	0	25	0	1	
		2	-28	310	2834	2552	0	2552	1	
		3	2214	310	2834	310	2552	310	1	
		4	2214	310	2834	310	310	310	1	
		5	2277	247	2834	310	310	310	1	
		6	35	2552	2834	247	310	247	1	
		7	282	0	2834	2552	247	2552	1	
		8	2834	0	2834	0	2552	0	1	
		9	2834	0	2834	0	0	0	1	
		10	2524	310	2834	0	0	0	1	
		11	2524	0	2834	310	0	310	1	
		12	2834	0	2834	0	310	0	1	
	Forecasting	2014	1	2834	0	2834	0	0	0	1
			2	2834	0	2834	0	0	0	1
			3	2809	25	2834	0	0	0	1
			4	257	2552	2834	25	0	25	1
			5	282	0	2834	2552	25	2552	1
			6	2834	0	2834	0	2552	0	1
7			2834	0	2834	0	0	0	1	
8			2834	0	2834	0	0	0	1	
9			2834	0	2834	0	0	0	1	
10			282	2552	2834	0	0	0	1	
11			-2270	2552	2834	2552	0	2552	1	
12			-2270	2552	2834	2552	2552	2552	1	
2015		1	282	0	2834	2552	2552	2552	1	
		2	2587	247	2834	0	2552	0	1	
		3	2277	310	2834	247	0	247	1	
		4	2277	247	2834	310	247	310	1	
		5	2405	182	2834	247	310	247	1	
		6	2652	0	2834	182	247	182	1	
		7	2834	0	2834	0	182	0	1	
		8	2834	0	2834	0	0	0	1	
		9	2809	25	2834	0	0	0	1	
		10	2809	0	2834	25	0	25	1	
		11	2834	0	2834	0	25	0	1	
		12	282	2552	2834	0	2834	0	1	
2016		1	-28	310	2834	2552	0	2552	1	
		2	2277	247	2834	310	2552	310	1	
		3	35	2552	2834	247	310	247	1	
		4	35	247	2834	2552	247	2552	1	
		5	2587	0	2834	247	2552	247	1	
		6	2809	25	2834	0	247	0	1	
		7	2809	0	2834	25	0	25	1	
		8	2834	0	2834	0	25	0	1	
		9	2587	247	2834	0	0	0	1	
		10	2587	0	2834	247	0	247	1	
		11	2834	0	2834	0	247	0	1	
		12	2809	25	2834	0	0	0	1	
2017		1	2809	0	2834	25	0	25	1	
		2	2834	0	2834	0	25	0	1	
		3	2834	0	2834	0	0	0	1	
		4	2652	182	2834	0	0	0	1	
		5	2652	0	2834	182	0	182	1	
		6	2834	0	2834	0	182	0	1	
		7	2809	25	2834	0	0	0	1	
		8	2499	310	2834	25	0	25	1	
		9	-28	2552	2834	310	25	310	1	
		10	282	0	2834	2552	310	2552	1	
		11	282	2552	2834	0	2552	0	1	
		12	282	0	2834	2552	0	2552	1	
2018	1	2524	310	2834	0	2552	0	1		
	2	-28	2552	2834	310	0	310	1		
	3	282	0	2834	2552	310	2552	1		
	4	2834	0	2834	0	2552	0	1		
	5	2587	247	2834	0	0	0	1		
	6	2340	247	2834	247	0	247	1		

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	3115	0	0	0	1
		7	0	0	3115	0	0	0	1
		8	0	0	3115	0	0	0	1
		9	0	0	3115	0	0	0	1
		10	0	0	3115	2500	0	2500	1
		11	2500	0	3115	2552	2500	2552	1
	2010	12	2500	2552	3115	0	2552	0	1
		1	2190	310	3115	0	0	0	1
		2	1972	182	3115	0	0	0	1
		3	1725	247	3115	0	0	0	1
		4	1700	25	3115	0	0	0	1
		5	1700	0	3115	0	0	0	1
Forecasting	2010	6	1700	0	3115	0	0	0	1
		7	1700	0	3115	1415	0	1415	1
		8	3115	0	3115	0	1415	0	1
		9	3115	0	3115	0	0	0	1
		10	3115	0	3115	0	0	0	1
		11	3115	0	3115	0	0	0	1
	2011	12	3115	0	3115	0	0	0	1
		1	3090	25	3115	0	0	0	1
		2	538	2552	3115	25	0	25	1
		3	563	0	3115	2552	25	2552	1
		4	3115	0	3115	0	2552	0	1
		5	3115	0	3115	0	0	0	1
Forecasting	2011	6	3090	25	3115	0	0	0	1
		7	3090	0	3115	25	0	25	1
		8	2868	247	3115	0	25	0	1
		9	2868	0	3115	247	0	247	1
		10	3115	0	3115	0	247	0	1
		11	3090	25	3115	0	0	0	1
	2012	12	3090	0	3115	25	0	25	1
		1	2868	247	3115	0	25	0	1
		2	2868	0	3115	247	0	247	1
		3	3115	0	3115	0	247	0	1
		4	3115	0	3115	0	0	0	1
		5	2868	247	3115	0	0	0	1
Forecasting	2012	6	2868	0	3115	247	0	247	1
		7	2805	310	3115	0	247	0	1
		8	2805	0	3115	310	0	310	1
		9	2868	247	3115	0	310	0	1
		10	2868	0	3115	247	0	247	1
		11	3090	25	3115	0	247	0	1
	2013	12	3090	0	3115	25	0	25	1
		1	563	2552	3115	0	25	0	1
		2	253	310	3115	2552	0	2552	1
		3	2495	310	3115	310	2552	310	1
		4	2495	310	3115	310	310	310	1
		5	2558	247	3115	310	310	310	1
Forecasting	2013	6	316	2552	3115	247	310	247	1
		7	563	0	3115	2552	247	2552	1
		8	3115	0	3115	0	2552	0	1
		9	3115	0	3115	0	0	0	1
		10	2805	310	3115	0	0	0	1
		11	2805	0	3115	310	0	310	1
	2014	12	3115	0	3115	0	310	0	1
		1	3115	0	3115	0	0	0	1
		2	3115	0	3115	0	0	0	1
		3	3090	25	3115	0	0	0	1
		4	538	2552	3115	25	0	25	1
		5	563	0	3115	2552	25	2552	1
Forecasting	2014	6	3115	0	3115	0	2552	0	1
		7	3115	0	3115	0	0	0	1
		8	3115	0	3115	0	0	0	1
		9	3115	0	3115	0	0	0	1
		10	563	2552	3115	0	0	0	1
		11	-1989	2552	3115	2552	0	2552	1
	2015	12	-1989	2552	3115	2552	2552	2552	1
		1	563	0	3115	2552	2552	2552	1
		2	2868	247	3115	0	2552	0	1
		3	2558	310	3115	247	0	247	1
		4	2558	247	3115	310	247	310	1
		5	2686	182	3115	247	310	247	1
Forecasting	2015	6	2933	0	3115	182	247	182	1
		7	3115	0	3115	0	182	0	1
		8	3115	0	3115	0	0	0	1
		9	3090	25	3115	0	0	0	1
		10	3090	0	3115	25	0	25	1
		11	3115	0	3115	0	25	0	1
	2016	12	563	2552	3115	0	0	0	1
		1	253	310	3115	2552	0	2552	1
		2	2558	247	3115	310	2552	310	1
		3	316	2552	3115	247	310	247	1
		4	316	247	3115	2552	247	2552	1
		5	2868	0	3115	247	2552	247	1
Forecasting	2016	6	3090	25	3115	0	247	0	1
		7	3090	0	3115	25	0	25	1
		8	3115	0	3115	0	25	0	1
		9	2868	247	3115	0	0	0	1
		10	2868	0	3115	247	0	247	1
		11	3115	0	3115	0	247	0	1
	2017	12	3090	25	3115	0	0	0	1
		1	3090	0	3115	25	0	25	1
		2	3115	0	3115	0	25	0	1
		3	3115	0	3115	0	0	0	1
		4	2933	182	3115	0	0	0	1
		5	2933	0	3115	182	0	182	1
Forecasting	2017	6	3115	0	3115	0	182	0	1
		7	3090	25	3115	0	0	0	1
		8	2780	310	3115	25	0	25	1
		9	253	2552	3115	310	25	310	1
		10	563	0	3115	2552	310	2552	1
		11	563	2552	3115	0	2552	0	1
	2018	12	563	0	3115	2552	0	2552	1
		1	2805	310	3115	0	2552	0	1
		2	253	2552	3115	310	0	310	1
		3	563	0	3115	2552	310	2552	1
		4	3115	0	3115	0	2552	0	1
		5	2868	247	3115	0	0	0	1
Forecasting	2018	6	2621	247	3115	247	0	247	1

Material: CONN,0.6/1kV,AL,16-35/16-35mm2 (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	1620	0	0	0	1
		7	0	0	1620	0	0	0	1
		8	0	0	1620	0	0	0	1
		9	0	0	1620	0	0	0	1
		10	0	0	1620	1500	0	1500	1
		11	1500	0	1620	1500	1500	1500	1
		12	1500	1500	1620	0	1500	0	1
		1	1446	54	1620	0	0	0	1
		2	1414	32	1620	0	0	0	1
		3	1251	163	1620	0	0	0	1
		4	1236	15	1620	0	0	0	1
		5	1236	0	1620	0	0	0	1
		6	1236	0	1620	0	0	0	1
	2010	7	1236	0	1620	384	0	384	1
		8	120	1500	1620	0	384	0	1
		9	120	0	1620	1500	0	1500	1
		10	1457	163	1620	0	1500	0	1
		11	1403	54	1620	163	0	163	1
		12	1566	0	1620	54	163	54	1
		1	1620	0	1620	0	54	0	1
		2	1605	15	1620	0	0	0	1
		3	1442	163	1620	15	0	15	1
		4	1403	54	1620	163	15	163	1
		5	1551	15	1620	54	163	54	1
		6	1605	0	1620	15	54	15	1
		7	1620	0	1620	0	15	0	1
		8	1620	0	1620	0	0	0	1
		9	1620	0	1620	0	0	0	1
		10	1620	0	1620	0	0	0	1
		11	1620	0	1620	0	0	0	1
		12	1620	0	1620	0	0	0	1
Forecasting	2010	1	1566	54	1620	0	0	0	1
		2	1566	0	1620	54	0	54	1
		3	1566	54	1620	0	54	0	1
		4	1534	32	1620	54	0	54	1
		5	1588	0	1620	32	54	32	1
		6	1620	0	1620	0	32	0	1
		7	120	1500	1620	0	0	0	1
		8	120	0	1620	1500	0	1500	1
		9	1620	0	1620	0	1500	0	1
		10	1620	0	1620	0	0	0	1
		11	1620	0	1620	0	0	0	1
		12	1620	0	1620	0	0	0	1
	2011	1	1620	0	1620	0	0	0	1
		2	1620	0	1620	0	0	0	1
		3	1605	15	1620	0	0	0	1
		4	1605	0	1620	15	0	15	1
		5	1620	0	1620	0	15	0	1
		6	1620	0	1620	0	0	0	1
		7	1620	0	1620	0	0	0	1
		8	1620	0	1620	0	0	0	1
		9	1620	0	1620	0	0	0	1
		10	1620	0	1620	0	0	0	1
		11	1620	0	1620	0	0	0	1
		12	1620	0	1620	0	0	0	1
	2012	1	1566	54	1620	0	0	0	1
		2	1566	0	1620	54	0	54	1
		3	1566	54	1620	0	54	0	1
		4	1588	32	1620	54	0	54	1
		5	1588	0	1620	32	54	32	1
		6	1620	0	1620	0	32	0	1
		7	120	1500	1620	0	0	0	1
		8	120	0	1620	1500	0	1500	1
		9	1620	0	1620	0	1500	0	1
		10	1620	0	1620	0	0	0	1
		11	1620	0	1620	0	0	0	1
		12	1620	0	1620	0	0	0	1
	2013	1	1620	0	1620	0	0	0	1
		2	1620	0	1620	0	0	0	1
		3	1605	15	1620	0	0	0	1
		4	1605	0	1620	15	0	15	1
		5	1620	0	1620	0	15	0	1
		6	1620	0	1620	0	0	0	1
		7	1620	0	1620	0	0	0	1
		8	1620	0	1620	0	0	0	1
		9	1620	0	1620	0	0	0	1
		10	1620	0	1620	0	0	0	1
		11	1620	0	1620	0	0	0	1
		12	1566	54	1620	0	0	0	1
	2014	1	1566	0	1620	54	0	54	1
		2	1588	32	1620	0	54	0	1
		3	1588	0	1620	32	0	32	1
		4	1620	0	1620	0	32	0	1
		5	1588	32	1620	0	0	0	1
		6	1556	32	1620	32	0	32	1
		7	1588	0	1620	32	32	32	1
		8	1620	0	1620	0	32	0	1
		9	1620	0	1620	0	0	0	1
		10	1457	163	1620	0	0	0	1
		11	1403	54	1620	163	0	163	1
		12	1566	0	1620	54	163	54	1
	2015	1	1620	0	1620	0	54	0	1
		2	1605	15	1620	0	0	0	1
		3	1442	163	1620	15	0	15	1
		4	1425	32	1620	163	15	163	1
		5	1588	0	1620	32	163	32	1
		6	1620	0	1620	0	32	0	1
		7	120	1500	1620	0	0	0	1
		8	-1380	1500	1620	1500	0	1500	1
		9	120	0	1620	1500	1500	1500	1
		10	1620	0	1620	0	1500	0	1
		11	1620	0	1620	0	0	0	1
		12	1620	0	1620	0	0	0	1
	2016	1	1620	0	1620	0	0	0	1
		2	1620	0	1620	0	0	0	1
		3	1620	0	1620	0	0	0	1
		4	1620	0	1620	0	0	0	1
		5	1605	15	1620	0	0	0	1
		6	1605	0	1620	15	0	15	1
		7	1620	0	1620	0	15	0	1
		8	1620	0	1620	0	0	0	1
		9	1620	0	1620	0	0	0	1
		10	1588	32	1620	0	0	0	1
		11	1588	0	1620	32	0	32	1
		12	1620	0	1620	0	32	0	1
	2017	1	1566	54	1620	0	0	0	1
		2	1566	0	1620	54	0	54	1
		3	1588	32	1620	0	54	0	1
		4	1588	0	1620	32	0	32	1
		5	1557	63	1620	0	32	0	1
		6	1557	0	1620	63	0	63	1
		7	1620	0	1620	0	63	0	1
		8	1620	0	1620	0	0	0	1
		9	1620	0	1620	0	0	0	1
		10	1566	54	1620	0	0	0	1
		11	1534	32	1620	54	0	54	1
		12	1588	0	1620	32	54	32	1
	2018	1	1620	0	1620	0	32	0	1
		2	1620	0	1620	0	0	0	1
		3	1457	163	1620	0	0	0	1
		4	1442	15	1620	163	0	163	1
		5	1605	0	1620	15	163	15	1
		6	120	1500	1620	0	15	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	1783	0	0	0	1
		7	0	0	1783	0	0	0	1
		8	0	0	1783	0	0	0	1
		9	0	0	1783	0	0	0	1
		10	0	0	1783	1500	0	1500	1
		11	1500	0	1783	1500	1500	1500	1
		12	1500	1500	1783	0	1500	0	1
	2010	1	1446	54	1783	0	0	0	1
		2	1414	32	1783	0	0	0	1
		3	1251	163	1783	0	0	0	1
		4	1236	15	1783	0	0	0	1
		5	1236	0	1783	0	0	0	1
		6	1236	0	1783	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	1236	0	1783	547	0	547	1
		8	283	1500	1783	0	547	0	1
		9	283	0	1783	1500	0	1500	1
		10	1620	163	1783	0	1500	0	1
		11	1566	54	1783	163	0	163	1
		12	1729	0	1783	54	163	54	1
	2011	1	1783	0	1783	0	54	0	1
		2	1768	15	1783	0	0	0	1
		3	1605	163	1783	15	0	15	1
		4	1566	54	1783	163	15	163	1
		5	1714	15	1783	54	163	54	1
		6	1768	0	1783	15	54	15	1
		7	1783	0	1783	0	15	0	1
		8	1783	0	1783	0	0	0	1
		9	1783	0	1783	0	0	0	1
		10	1783	0	1783	0	0	0	1
		11	1783	0	1783	0	0	0	1
		12	1783	0	1783	0	0	0	1
	2012	1	1729	54	1783	0	0	0	1
		2	1729	0	1783	54	0	54	1
		3	1729	54	1783	0	54	0	1
		4	1697	32	1783	54	0	54	1
		5	1751	0	1783	32	54	32	1
		6	1783	0	1783	0	32	0	1
		7	283	1500	1783	0	0	0	1
		8	283	0	1783	1500	0	1500	1
		9	1783	0	1783	0	1500	0	1
		10	1783	0	1783	0	0	0	1
		11	1783	0	1783	0	0	0	1
		12	1783	0	1783	0	0	0	1
	2013	1	1783	0	1783	0	0	0	1
		2	1783	0	1783	0	0	0	1
		3	1768	15	1783	0	0	0	1
		4	1768	0	1783	15	0	15	1
		5	1783	0	1783	0	15	0	1
		6	1783	0	1783	0	0	0	1
		7	1783	0	1783	0	0	0	1
		8	1783	0	1783	0	0	0	1
		9	1783	0	1783	0	0	0	1
		10	1783	0	1783	0	0	0	1
		11	1783	0	1783	0	0	0	1
		12	1729	54	1783	0	0	0	1
Forecasting	2014	1	1729	0	1783	54	0	54	1
		2	1751	32	1783	0	54	0	1
		3	1751	0	1783	32	0	32	1
		4	1783	0	1783	0	32	0	1
		5	1751	32	1783	0	0	0	1
		6	1719	32	1783	32	0	32	1
		7	1751	0	1783	32	32	32	1
		8	1783	0	1783	0	32	0	1
		9	1783	0	1783	0	0	0	1
		10	1620	163	1783	0	0	0	1
		11	1566	54	1783	163	0	163	1
		12	1729	0	1783	54	163	54	1
	2015	1	1783	0	1783	0	54	0	1
		2	1768	15	1783	0	0	0	1
		3	1605	163	1783	15	0	15	1
		4	1588	32	1783	163	15	163	1
		5	1751	0	1783	32	163	32	1
		6	1783	0	1783	0	32	0	1
		7	283	1500	1783	0	0	0	1
		8	-1217	1500	1783	1500	0	1500	1
		9	283	0	1783	1500	1500	1500	1
		10	1783	0	1783	0	1500	0	1
		11	1783	0	1783	0	0	0	1
		12	1783	0	1783	0	0	0	1
	2016	1	1783	0	1783	0	0	0	1
		2	1783	0	1783	0	0	0	1
		3	1783	0	1783	0	0	0	1
		4	1783	0	1783	0	0	0	1
		5	1768	15	1783	0	0	0	1
		6	1768	0	1783	15	0	15	1
		7	1783	0	1783	0	15	0	1
		8	1783	0	1783	0	0	0	1
		9	1783	0	1783	0	0	0	1
		10	1751	32	1783	0	0	0	1
		11	1751	0	1783	32	0	32	1
		12	1783	0	1783	0	32	0	1
	2017	1	1729	54	1783	0	0	0	1
		2	1729	0	1783	54	0	54	1
		3	1751	32	1783	0	54	0	1
		4	1751	0	1783	32	0	32	1
		5	1720	63	1783	0	32	0	1
		6	1720	0	1783	63	0	63	1
		7	1783	0	1783	0	63	0	1
		8	1783	0	1783	0	0	0	1
		9	1783	0	1783	0	0	0	1
		10	1729	54	1783	0	0	0	1
		11	1697	32	1783	54	0	54	1
		12	1751	0	1783	32	54	32	1
	2018	1	1783	0	1783	0	32	0	1
		2	1783	0	1783	0	0	0	1
		3	1620	163	1783	0	0	0	1
		4	1605	15	1783	163	0	163	1
		5	1768	0	1783	15	163	15	1
		6	283	1500	1783	0	15	0	1



Material: Fuel, HSD (L)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	196772	684693	591320	225000	450470	225000	1
		7	170711	251061	591320	475521	225000	475521	1
		8	146207	500025	591320	225000	475521	225000	1
		9	112516	258691	591320	225000	225000	225000	1
		10	81898	255618	591320	225000	225000	225000	1
		11	71711	235187	591320	225000	225000	225000	1
		12	103639	193072	591320	225,000	225000	225000	1
	2010	1	167188	161451	591320	225000	225000	225000	1
		2	233988	158200	591320	225000	225000	225000	1
		3	233988	225000	591320	225000	225000	225000	1
		4	86635	372353	591320	225000	225000	225000	1
		5	141540	170095	591320	450000	225000	450000	1
		6	215839	375701	591320	0	450000	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	35479	180360,45	591320	375481	0	375481	1
		8	195104	215855,66	591320	180360	375481	180360,4	1
		9	101502	273961,95	591320	215856	180360,4	215855,7	1
		10	-269471	586828,58	591320	273962	215855,7	273962	1
		11	-415013	419504,62	591320	586829	273962	586828,6	1
		12	-176648	348463,21	591320	419505	586828,6	419504,6	1
	2011	1	-121602	364458,39	591320	348463	419504,6	348463,2	1
		2	-177716	404577,9	591320	364458	348463,2	364458,4	1
		3	6007	180734,92	591320	404578	364458,4	404577,9	1
		4	229292	181292,59	591320	180735	404577,9	180734,9	1
		5	191106	218921,51	591320	181293	180734,9	181292,6	1
		6	209442	162956,44	591320	218922	181292,6	218921,5	1
Forecasting	2012	7	212901	215462,14	591320	162956	218921,5	162956,4	1
		8	79403	296454,37	591320	215462	162956,4	215462,1	1
		9	-67098	361963,35	591320	296454	215462,1	296454,4	1
		10	65667	163689,4	591320	361963	296454,4	361963,3	1
		11	25993	401637,95	591320	163689	361963,3	163689,4	1
		12	-47682	237364,3	591320	401638	163689,4	401637,9	1
	2013	1	-9522	363477,83	591320	237364	401637,9	237364,3	1
		2	-262643	490485,09	591320	363478	237364,3	363477,8	1
		3	-58485	159319,74	591320	490485	363477,8	490485,1	1
		4	-74007	506007,6	591320	159320	490485,1	159319,7	1
		5	-130453	215765,09	591320	506008	159319,7	506007,6	1
		6	59764	315790,55	591320	215765	506007,6	215765,1	1
Forecasting	2014	7	-51106	326635,68	591320	315791	215765,1	315790,5	1
		8	37222	227462,72	591320	326636	315790,5	326635,7	1
		9	-9826	373682,83	591320	227463	326635,7	227462,7	1
		10	-22123	239759,71	591320	373683	227462,7	373682,8	1
		11	160188	191372,76	591320	239760	373682,8	239759,7	1
		12	163176	236771,1	591320	191373	239759,7	191372,8	1
	2015	1	72320	282228,61	591320	236771	191372,8	236771,1	1
		2	75750	233341,1	591320	282229	236771,1	282228,6	1
		3	-55350	413328,65	591320	233341	282228,6	233341,1	1
		4	-40100	218091,32	591320	413329	233341,1	413328,6	1
		5	127815	245413,38	591320	218091	413328,6	218091,3	1
		6	78915	266991,93	591320	245413	218091,3	245413,4	1
Forecasting	2016	7	137785	186542,61	591320	266992	245413,4	266991,9	1
		8	56754	348023,19	591320	186543	266991,9	186542,6	1
		9	-52206	295502,49	591320	348023	186542,6	348023,2	1
		10	-87736	383553,95	591320	295502	348023,2	295502,5	1
		11	19086	188680,32	591320	383554	295502,5	383554	1
		12	12981	389658,68	591320	188680	383554	188680,3	1
	2017	1	-195371	397032,43	591320	389659	188680,3	389658,7	1
		2	-94243	288531,06	591320	397032	389658,7	397032,4	1
		3	66428	236360,45	591320	288531	397032,4	288531,1	1
		4	110518	244441,2	591320	236360	288531,1	236360,5	1
		5	-8045	354923,95	591320	244441	236360,5	244441,2	1
		6	-349180	585575,96	591320	354924	244441,2	354924	1
Forecasting	2018	7	-226321	232064,57	591320	585576	354924	585576	1
		8	138568	220687,19	591320	232065	585576	232064,6	1
		9	198288	172344,52	591320	220687	232064,6	220687,2	1
		10	92843	326132,45	591320	172345	220687,2	172344,5	1
		11	-114457	379645,04	591320	326132	172344,5	326132,4	1
		12	31400	180275,26	591320	379645	326132,4	379645	1
	2019	1	203678	207367,05	591320	180275	379645	180275,3	1
		2	53160	330793,37	591320	207367	180275,3	207367	1
		3	8054	252472,21	591320	330793	207367	330793,4	1
		4	-18226	357073,58	591320	252472	330793,4	252472,2	1
		5	49001	185245,16	591320	357074	252472,2	357073,6	1
		6	225023	181051,93	591320	185245	357073,6	185245,2	1
Forecasting	2020	7	224828	185440,18	591320	181052	185245,2	181051,9	1
		8	122273	283606,82	591320	185440	181051,9	185440,2	1
		9	-253456	561168,71	591320	283607	185440,2	283606,8	1
		10	-210773	240924,71	591320	561169	283606,8	561168,7	1
		11	104098	246297,3	591320	240925	561168,7	240924,7	1
		12	174333	170689,72	591320	246297	240924,7	246297,3	1
	2021	1	220461	200168,98	591320	170690	246297,3	170689,7	1
		2	229258	161892,92	591320	200169	170689,7	200169	1
		3	206109	223317,99	591320	161893	200169	161892,9	1
		4	-14043	382044,97	591320	223318	161892,9	223318	1
		5	40383	168892,12	591320	382045	223318	382045	1
		6	188210	234218,17	591320	168892	382045	168892,1	1
Forecasting	2022	7	-511472	868573,77	591320	234218	168892,1	234218,2	1
		8	-461269	184015,72	591320	868574	234218,2	868573,8	1
		9	68609	338694,88	591320	184016	868573,8	184015,7	1
		10	90713	161912,01	591320	338695	184015,7	338694,9	1
		11	160924	268483,81	591320	161912	338694,9	161912	1
		12	134560	188276,61	591320	268484	161912	268483,8	1
	2023	1	199859	203184,6	591320	188277	268483,8	188276,6	1
		2	-25811	413946,23	591320	203185	188276,6	203184,6	1
		3	-67034	244407,41	591320	413946	203184,6	413946,2	1
		4	133135	213777,34	591320	244407	413946,2	244407,4	1
		5	218954	158589,01	591320	213777	244407,4	213777,3	1
		6	243221	189510,21	591320	158589	213777,3	158589	1
Forecasting	2024	7	208838	192971,68	591320	189510	158589	189510,2	1
		8	221276	177072,43	591320	192972	189510,2	192971,7	1
		9	37399	376848,75	591320	177072	192971,7	177072,4	1
		10	-11632	226102,77	591320	376849	177072,4	376848,8	1
		11	135492	229725,23	591320	226103	376848,8	226102,8	1
		12	180298	181296,74	591320	229725	226102,8	229725,2	1
	2025	1	107945	302077,89	591320	181297	229725,2	181296,7	1
		2	67571	221671,24	591320	302078	181296,7	302077,9	1
		3	205246	164403,15	591320	221671	302077,9	221671,2	1
		4	246880	180037,26	591320	164403	221671,2	164403,1	1
		5	-8245	419527,4	591320	180037	164403,1	180037,3	1
		6	-46271	218063,48	591320	419527	180037,3	419527,4	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	196772	684693	1139036	225000	450470	225000	1
		7	170711	251061	1139036	475521	225000	475521	1
		8	146207	500025	1139036	225000	475521	225000	1
		9	112516	258691	1139036	225000	225000	225000	1
		10	81898	255618	1139036	225000	225000	225000	1
		11	71711	235187	1139036	225000	225000	225000	1
		12	103639	193072	1139036	225.000	225000	225000	1
	2010	1	167188	161451	1139036	225000	225000	225000	1
		2	233988	158200	1139036	225000	225000	225000	1
		3	233988	225000	1139036	225000	225000	225000	1
		4	86635	372353	1139036	225000	225000	225000	1
		5	141540	170095	1139036	450000	225000	450000	1
		6	215839	375701	1139036	0	450000	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	35479	180360,4	1139036	923197	0	923197	1
		8	742820	215855,7	1139036	180360	923197	180360,4	1
		9	649218	273962	1139036	215856	180360,4	215855,7	1
		10	278245	586828,6	1139036	273962	215855,7	273962	1
		11	132703	419504,6	1139036	586829	273962	586828,6	1
		12	371068	348463,2	1139036	419505	586828,6	419504,6	1
	2011	1	426114	364458,4	1139036	348463	419504,6	348463,2	1
		2	370000	404577,9	1139036	364458	348463,2	364458,4	1
		3	553723	180734,9	1139036	404578	364458,4	404577,9	1
		4	777008	181292,6	1139036	180735	404577,9	180734,9	1
		5	738822	218921,5	1139036	181293	180734,9	181292,6	1
		6	757158	162956,4	1139036	218922	181292,6	218921,5	1
Forecasting	2011	7	760617	215462,1	1139036	162956	218921,5	162956,4	1
		8	627119	296454,4	1139036	215462	162956,4	215462,1	1
		9	480618	361963,3	1139036	296454	215462,1	296454,4	1
		10	613383	163689,4	1139036	361963	296454,4	361963,3	1
		11	573709	401637,9	1139036	163689	361963,3	163689,4	1
		12	500034	237364,3	1139036	401638	163689,4	401637,9	1
	2012	1	538194	363477,8	1139036	237364	401637,9	237364,3	1
		2	285073	490485,1	1139036	363478	237364,3	363477,8	1
		3	489231	159319,7	1139036	490485	363477,8	490485,1	1
		4	473709	506007,6	1139036	159320	490485,1	159319,7	1
		5	417263	215765,1	1139036	506008	159319,7	506007,6	1
		6	607480	315790,5	1139036	215765	506007,6	215765,1	1
Forecasting	2012	7	496610	326635,7	1139036	315791	215765,1	315790,5	1
		8	584938	227462,7	1139036	326636	315790,5	326635,7	1
		9	537890	373682,8	1139036	227463	326635,7	227462,7	1
		10	525593	239759,7	1139036	373683	227462,7	373682,8	1
		11	707904	191372,8	1139036	239760	373682,8	239759,7	1
		12	710892	236771,1	1139036	191373	239759,7	191372,8	1
	2013	1	620036	282228,6	1139036	236771	191372,8	236771,1	1
		2	623466	233341,1	1139036	282229	236771,1	282228,6	1
		3	492366	413328,6	1139036	233341	282228,6	233341,1	1
		4	507616	218091,3	1139036	413329	233341,1	413328,6	1
		5	675531	245413,4	1139036	218091	413328,6	218091,3	1
		6	626631	266991,9	1139036	245413	218091,3	245413,4	1
Forecasting	2013	7	685501	186542,6	1139036	266992	245413,4	266991,9	1
		8	604470	348023,2	1139036	186543	266991,9	186542,6	1
		9	495510	295502,5	1139036	348023	186542,6	348023,2	1
		10	459980	383554	1139036	295502	348023,2	295502,5	1
		11	566802	188680,3	1139036	383554	295502,5	383554	1
		12	560697	389658,7	1139036	188680	383554	188680,3	1
	2014	1	352345	397032,4	1139036	389659	188680,3	389658,7	1
		2	453473	288531,1	1139036	397032	389658,7	397032,4	1
		3	614144	236360,5	1139036	288531	397032,4	288531,1	1
		4	658234	244441,2	1139036	236360	288531,1	236360,5	1
		5	539671	354924	1139036	244441	236360,5	244441,2	1
		6	198536	585576	1139036	354924	244441,2	354924	1
Forecasting	2014	7	321395	232064,6	1139036	585576	354924	585576	1
		8	686284	220687,2	1139036	232065	585576	232064,6	1
		9	746004	172344,5	1139036	220687	232064,6	220687,2	1
		10	640559	326132,4	1139036	172345	220687,2	172344,5	1
		11	433259	379645	1139036	326132	172344,5	326132,4	1
		12	579116	180275,3	1139036	379645	326132,4	379645	1
	2015	1	751394	207367	1139036	180275	379645	180275,3	1
		2	600876	330793,4	1139036	207367	180275,3	207367	1
		3	555770	252472,2	1139036	330793	207367	330793,4	1
		4	529490	357073,6	1139036	252472	330793,4	252472,2	1
		5	596717	185245,2	1139036	357074	252472,2	357073,6	1
		6	772739	181051,9	1139036	185245	357073,6	185245,2	1
Forecasting	2015	7	772544	185440,2	1139036	181052	185245,2	181051,9	1
		8	669989	283606,8	1139036	185440	181051,9	185440,2	1
		9	294260	561168,7	1139036	283607	185440,2	283606,8	1
		10	336943	240924,7	1139036	561169	283606,8	561168,7	1
		11	651814	246297,3	1139036	240925	561168,7	240924,7	1
		12	722049	170689,7	1139036	246297	240924,7	246297,3	1
	2016	1	768177	200169	1139036	170690	246297,3	170689,7	1
		2	776974	161892,9	1139036	200169	170689,7	200169	1
		3	753825	223318	1139036	161893	200169	161892,9	1
		4	533673	382045	1139036	223318	161892,9	223318	1
		5	588099	168892,1	1139036	382045	223318	382045	1
		6	735926	234218,2	1139036	168892	382045	168892,1	1
Forecasting	2016	7	36244	868573,8	1139036	234218	168892,1	234218,2	1
		8	86447	184015,7	1139036	868574	234218,2	868573,8	1
		9	616325	338694,9	1139036	184016	868573,8	184015,7	1
		10	638429	161912	1139036	338695	184015,7	338694,9	1
		11	708640	268483,8	1139036	161912	338694,9	161912	1
		12	682276	188276,6	1139036	268484	161912	268483,8	1
	2017	1	747575	203184,6	1139036	188277	268483,8	188276,6	1
		2	521905	413946,2	1139036	203185	188276,6	203184,6	1
		3	480682	244407,4	1139036	413946	203184,6	413946,2	1
		4	680851	213777,3	1139036	244407	413946,2	244407,4	1
		5	766670	158589	1139036	213777	244407,4	213777,3	1
		6	790937	189510,2	1139036	158589	213777,3	158589	1
Forecasting	2017	7	756554	192971,7	1139036	189510	158589	189510,2	1
		8	768992	177072,4	1139036	192972	189510,2	192971,7	1
		9	585115	376848,8	1139036	177072	192971,7	177072,4	1
		10	536084	226102,8	1139036	376849	177072,4	376848,8	1
		11	683208	229725,2	1139036	226103	376848,8	226102,8	1
		12	728014	181296,7	1139036	229725	226102,8	229725,2	1
	2018	1	655661	302077,9	1139036	181297	229725,2	181296,7	1
		2	615287	221671,2	1139036	302078	181296,7	302077,9	1
		3	752962	164403,1	1139036	221671	302077,9	221671,2	1
		4	794596	180037,3	1139036	164403	221671,2	164403,1	1
		5	539471	419527,4	1139036	180037	164403,1	180037,3	1
		6	501445	218063,5	1139036	419527	180037,3	419527,4	1

Material: Lube, SAE 40 (L)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	3850	4144	1672	3553	1672	1
		7	1124	548	4144	0	1672	0	1
		8	565	559	4144	2985	0	2985	1
		9	1760	1790	4144	0	2985	0	1
		10	1000	760	4144	0	0	0	1
		11	25	975	4144	1672	0	1672	1
		12	457	1240	4144	0	1672	0	1
	2010	1	457	0	4144	2508	0	2508	1
		2	1369	1596	4144	0	2508	0	1
		3	1369	0	4144	0	0	0	1
		4	93	1276	4144	2508	0	2508	1
		5	1921	680	4144	0	2508	0	1
		6	1291	630	4144	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	222	1069	4144	2853	0	2853	1
		8	2263	812	4144	1069	2853	1069	1
		9	2080	1252	4144	812	1069	812	1
		10	1187	1706	4144	1252	812	1252	1
		11	1586	852	4144	1706	1252	1706	1
		12	2361	931	4144	852	1706	852	1
	2011	1	2182	1031	4144	931	852	931	1
		2	2499	614	4144	1031	931	1031	1
		3	2247	1283	4144	614	1031	614	1
		4	2517	344	4144	1283	614	1283	1
		5	3223	577	4144	344	1283	344	1
		6	2572	996	4144	577	344	577	1
	2012	7	2575	573	4144	996	577	996	1
		8	2716	854	4144	573	996	573	1
		9	2280	1010	4144	854	573	854	1
		10	2467	668	4144	1010	854	1010	1
		11	1280	2196	4144	668	1010	668	1
		12	1353	594	4144	2196	668	2196	1
Forecasting	2013	1	2402	1147	4144	594	2196	594	1
		2	2203	794	4144	1147	594	1147	1
		3	2823	527	4144	794	1147	794	1
		4	1966	1651	4144	527	794	527	1
		5	2150	343	4144	1651	527	1651	1
		6	2137	1665	4144	343	1651	343	1
	2014	7	1971	508	4144	1665	343	1665	1
		8	2912	723	4144	508	1665	508	1
		9	1562	1859	4144	723	508	723	1
		10	1039	1246	4144	1859	723	1859	1
		11	1770	1127	4144	1246	1859	1246	1
		12	2031	985	4144	1127	1246	1127	1
Forecasting	2015	1	962	2197	4144	985	1127	985	1
		2	299	1648	4144	2197	985	2197	1
		3	1267	1229	4144	1648	2197	1648	1
		4	-164	3079	4144	1229	1648	1229	1
		5	-210	1275	4144	3079	1229	3079	1
		6	1746	1123	4144	1275	3079	1275	1
	2016	7	1161	1859	4144	1123	1275	1123	1
		8	1302	983	4144	1859	1123	1859	1
		9	1488	1673	4144	983	1859	983	1
		10	1668	802	4144	1673	983	1673	1
		11	2745	596	4144	802	1673	802	1
		12	3154	394	4144	596	802	596	1
Forecasting	2017	1	2443	1307	4144	394	596	394	1
		2	881	1956	4144	1307	394	1307	1
		3	-506	2694	4144	1956	1307	1956	1
		4	410	1040	4144	2694	1956	2694	1
		5	1833	1271	4144	1040	2694	1040	1
		6	1494	1379	4144	1271	1040	1271	1
Forecasting	2018	7	-135	2900	4144	1379	1271	1379	1
		8	485	759	4144	2900	1379	2900	1
		9	2207	1179	4144	759	2900	759	1
		10	2341	624	4144	1179	759	1179	1
		11	2001	1519	4144	624	1179	624	1
		12	1113	1512	4144	1519	624	1519	1
Forecasting	2019	1	1769	863	4144	1512	1519	1512	1
		2	919	2362	4144	863	1512	863	1
		3	1122	659	4144	2362	863	2362	1
		4	1907	1578	4144	659	2362	659	1
		5	1696	870	4144	1578	659	1578	1
		6	1362	1911	4144	870	1578	870	1
Forecasting	2020	7	1338	895	4144	1911	870	1911	1
		8	2419	830	4144	895	1911	895	1
		9	2424	890	4144	830	895	830	1
		10	1430	1824	4144	890	830	890	1
		11	348	1971	4144	1824	890	1824	1
		12	1550	622	4144	1971	1824	1971	1
Forecasting	2021	1	1928	1594	4144	622	1971	622	1
		2	2032	518	4144	1594	622	1594	1
		3	1796	1830	4144	518	1594	518	1
		4	-152	2466	4144	1830	518	1830	1
		5	93	1585	4144	2466	1830	2466	1
		6	1952	607	4144	1585	2466	1585	1
Forecasting	2022	7	1591	1946	4144	607	1585	607	1
		8	1213	985	4144	1946	607	1946	1
		9	2468	691	4144	985	1946	985	1
		10	2654	799	4144	691	985	691	1
		11	2387	958	4144	799	691	799	1
		12	1968	1218	4144	958	799	958	1
Forecasting	2023	1	1757	1169	4144	1218	958	1218	1
		2	1720	1255	4144	1169	1218	1169	1
		3	1341	1548	4144	1255	1169	1255	1
		4	811	1785	4144	1548	1255	1548	1
		5	1412	947	4144	1785	1548	1785	1
		6	2527	670	4144	947	1785	947	1
Forecasting	2024	7	3166	308	4144	670	947	670	1
		8	3148	688	4144	308	670	308	1
		9	1882	1574	4144	688	308	688	1
		10	2091	479	4144	1574	688	1574	1
		11	1474	2191	4144	479	1574	479	1
		12	-1301	3255	4144	2191	479	2191	1
Forecasting	2025	1	256	634	4144	3255	2191	3255	1
		2	-261	3771	4144	634	3255	634	1
		3	-411	784	4144	3771	634	3771	1
		4	-91	3451	4144	784	3771	784	1
		5	-162	854	4144	3451	784	3451	1
		6	2114	1175	4144	854	3451	854	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	3850	4685	1672	3553	1672	1
		7	1124	548	4685	0	1672	0	1
		8	565	559	4685	2985	0	2985	1
		9	1760	1790	4685	0	2985	0	1
		10	1000	760	4685	0	0	0	1
		11	25	975	4685	1672	0	1672	1
	2010	12	457	1240	4685	0	1672	0	1
		1	457	0	4685	2508	0	2508	1
		2	1369	1596	4685	0	2508	0	1
		3	1369	0	4685	0	0	0	1
		4	93	1276	4685	2508	0	2508	1
		5	1921	680	4685	0	2508	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	6	1291	630	4685	0	0	0	1
		7	222	1069	4685	3394	0	3394	1
		8	2804	812	4685	1069	3394	1069	1
		9	2621	1252	4685	812	1069	812	1
		10	1728	1706	4685	1252	812	1252	1
		11	2127	852	4685	1706	1252	1706	1
	2011	12	2902	931	4685	852	1706	852	1
		1	2723	1031	4685	931	852	931	1
		2	3040	614	4685	1031	931	1031	1
		3	2788	1283	4685	614	1031	614	1
		4	3058	344	4685	1283	614	1283	1
		5	3764	577	4685	344	1283	344	1
	2012	6	3113	996	4685	577	344	577	1
		7	3116	573	4685	996	577	996	1
		8	3257	854	4685	573	996	573	1
		9	2821	1010	4685	854	573	854	1
		10	3008	668	4685	1010	854	1010	1
		11	1821	2196	4685	668	1010	668	1
	2013	12	1894	594	4685	2196	668	2196	1
		1	2943	1147	4685	594	2196	594	1
		2	2744	794	4685	1147	594	1147	1
		3	3364	527	4685	794	1147	794	1
		4	2507	1651	4685	527	794	527	1
		5	2691	343	4685	1651	527	1651	1
	2014	6	2678	1665	4685	343	1651	343	1
		7	2512	508	4685	1665	343	1665	1
		8	3453	723	4685	508	1665	508	1
		9	2103	1859	4685	723	508	723	1
		10	1580	1246	4685	1859	723	1859	1
		11	2311	1127	4685	1246	1859	1246	1
	2015	12	2572	985	4685	1127	1246	1127	1
		1	1503	2197	4685	985	1127	985	1
		2	840	1648	4685	2197	985	2197	1
		3	1808	1229	4685	1648	2197	1648	1
		4	377	3079	4685	1229	1648	1229	1
		5	331	1275	4685	3079	1229	3079	1
	2016	6	2287	1123	4685	1275	3079	1275	1
		7	1702	1859	4685	1123	1275	1123	1
		8	1843	983	4685	1859	1123	1859	1
		9	2029	1673	4685	983	1859	983	1
		10	2209	802	4685	1673	983	1673	1
		11	3286	596	4685	802	1673	802	1
	2017	12	3695	394	4685	596	802	596	1
		1	2984	1307	4685	394	596	394	1
		2	1422	1956	4685	1307	394	1307	1
		3	35	2694	4685	1956	1307	1956	1
		4	951	1040	4685	2694	1956	2694	1
		5	2374	1271	4685	1040	2694	1040	1
	2018	6	2035	1379	4685	1271	1040	1271	1
		7	406	2900	4685	1379	1271	1379	1
		8	1026	759	4685	2900	1379	2900	1
		9	2748	1179	4685	759	2900	759	1
		10	2882	624	4685	1179	759	1179	1
		11	2542	1519	4685	624	1179	624	1
	2019	12	1654	1512	4685	1519	624	1519	1
		1	2310	863	4685	1512	1519	1512	1
		2	1460	2362	4685	863	1512	863	1
		3	1663	659	4685	2362	863	2362	1
		4	2448	1578	4685	659	2362	659	1
		5	2237	870	4685	1578	659	1578	1
	2020	6	1903	1911	4685	870	1578	870	1
		7	1879	895	4685	1911	870	1911	1
		8	2960	830	4685	895	1911	895	1
		9	2965	890	4685	830	895	830	1
		10	1971	1824	4685	890	830	890	1
		11	889	1971	4685	1824	890	1824	1
	2021	12	2091	622	4685	1971	1824	1971	1
		1	2469	1594	4685	622	1971	622	1
		2	2573	518	4685	1594	622	1594	1
		3	2337	1830	4685	518	1594	518	1
		4	389	2466	4685	1830	518	1830	1
		5	634	1585	4685	2466	1830	2466	1
	2022	6	2493	607	4685	1585	2466	1585	1
		7	2132	1946	4685	607	1585	607	1
		8	1754	985	4685	1946	607	1946	1
		9	3009	691	4685	985	1946	985	1
		10	3195	799	4685	691	985	691	1
		11	2928	958	4685	799	691	799	1
	2023	12	2509	1218	4685	958	799	958	1
		1	2298	1169	4685	1218	958	1218	1
		2	2261	1255	4685	1169	1218	1169	1
		3	1882	1548	4685	1255	1169	1255	1
		4	1352	1785	4685	1548	1255	1548	1
		5	1953	947	4685	1785	1548	1785	1
	2024	6	3068	670	4685	947	1785	947	1
		7	3707	308	4685	670	947	670	1
		8	3689	688	4685	308	670	308	1
		9	2423	1574	4685	688	308	688	1
		10	2632	479	4685	1574	688	1574	1
		11	2015	2191	4685	479	1574	479	1
	2025	12	-760	3255	4685	2191	479	2191	1
		1	797	634	4685	3255	2191	3255	1
		2	280	3771	4685	634	3255	634	1
		3	130	784	4685	3771	634	3771	1
		4	450	3451	4685	784	3771	784	1
		5	379	854	4685	3451	784	3451	1
	2026	6	2655	1175	4685	854	3451	854	1

Material: Isolator, 20kV (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	203	0	28	0	0	0	1
		7	203	0	28	0	0	0	1
		8	203	0	28	0	0	0	1
		9	197	6	28	0	0	0	1
		10	197	0	28	0	0	0	1
		11	197	0	28	0	0	0	1
		12	197	0	28	0	0	0	1
	2010	1	194	3	28	0	0	0	1
		2	191	3	28	0	0	0	1
		3	191	0	28	0	0	0	1
		4	191	0	28	0	0	0	1
		5	183	8	28	0	0	0	1
		6	182	1	28	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	176	6	28	0	0	0	1
		8	173	3	28	0	0	0	1
		9	173	0	28	0	0	0	1
		10	173	0	28	0	0	0	1
		11	173	0	28	0	0	0	1
		12	173	0	28	0	0	0	1
	2011	1	167	6	28	0	0	0	1
		2	164	3	28	0	0	0	1
		3	164	0	28	0	0	0	1
		4	164	0	28	0	0	0	1
		5	158	6	28	0	0	0	1
		6	155	3	28	0	0	0	1
		7	155	0	28	0	0	0	1
		8	155	0	28	0	0	0	1
		9	155	0	28	0	0	0	1
		10	155	0	28	0	0	0	1
		11	155	0	28	0	0	0	1
		12	155	0	28	0	0	0	1
	2012	1	155	0	28	0	0	0	1
		2	155	0	28	0	0	0	1
		3	154	1	28	0	0	0	1
		4	154	0	28	0	0	0	1
		5	154	0	28	0	0	0	1
		6	154	0	28	0	0	0	1
		7	154	0	28	0	0	0	1
		8	154	0	28	0	0	0	1
		9	154	0	28	0	0	0	1
		10	148	6	28	0	0	0	1
		11	148	0	28	0	0	0	1
		12	145	3	28	0	0	0	1
	2013	1	145	0	28	0	0	0	1
		2	139	6	28	0	0	0	1
		3	136	3	28	0	0	0	1
		4	130	6	28	0	0	0	1
		5	130	0	28	0	0	0	1
		6	130	0	28	0	0	0	1
		7	130	0	28	0	0	0	1
		8	129	1	28	0	0	0	1
		9	126	3	28	0	0	0	1
		10	123	3	28	0	0	0	1
		11	122	1	28	0	0	0	1
		12	122	0	28	0	0	0	1
	2014	1	121	1	28	0	0	0	1
		2	121	0	28	0	0	0	1
		3	121	0	28	0	0	0	1
		4	121	0	28	0	0	0	1
		5	121	0	28	0	0	0	1
		6	121	0	28	0	0	0	1
		7	120	1	28	0	0	0	1
		8	120	0	28	0	0	0	1
		9	114	6	28	0	0	0	1
		10	114	0	28	0	0	0	1
		11	114	0	28	0	0	0	1
		12	114	0	28	0	0	0	1
	2015	1	114	0	28	0	0	0	1
		2	114	0	28	0	0	0	1
		3	114	0	28	0	0	0	1
		4	114	0	28	0	0	0	1
		5	114	0	28	0	0	0	1
		6	111	3	28	0	0	0	1
		7	111	0	28	0	0	0	1
		8	111	0	28	0	0	0	1
		9	111	0	28	0	0	0	1
		10	108	3	28	0	0	0	1
		11	105	3	28	0	0	0	1
		12	105	0	28	0	0	0	1
	2016	1	105	0	28	0	0	0	1
		2	105	0	28	0	0	0	1
		3	105	0	28	0	0	0	1
		4	105	0	28	0	0	0	1
		5	104	1	28	0	0	0	1
		6	104	0	28	0	0	0	1
		7	104	0	28	0	0	0	1
		8	104	0	28	0	0	0	1
		9	101	3	28	0	0	0	1
		10	101	0	28	0	0	0	1
		11	101	0	28	0	0	0	1
		12	101	0	28	0	0	0	1
	2017	1	101	0	28	0	0	0	1
		2	98	3	28	0	0	0	1
		3	98	0	28	0	0	0	1
		4	90	8	28	0	0	0	1
		5	82	8	28	0	0	0	1
		6	82	0	28	0	0	0	1
		7	79	3	28	0	0	0	1
		8	79	0	28	0	0	0	1
		9	78	1	28	0	0	0	1
		10	78	0	28	0	0	0	1
		11	78	0	28	0	0	0	1
		12	78	0	28	0	0	0	1
	2018	1	78	0	28	0	0	0	1
		2	77	1	28	0	0	0	1
		3	71	6	28	0	0	0	1
		4	65	6	28	0	0	0	1
		5	65	0	28	0	0	0	1
		6	62	3	28	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	203	0	25	0	0	0	1
		7	203	0	25	0	0	0	1
		8	203	0	25	0	0	0	1
		9	197	6	25	0	0	0	1
		10	197	0	25	0	0	0	1
		11	197	0	25	0	0	0	1
		12	197	0	25	0	0	0	1
	2010	1	194	3	25	0	0	0	1
		2	191	3	25	0	0	0	1
		3	191	0	25	0	0	0	1
		4	191	0	25	0	0	0	1
		5	183	8	25	0	0	0	1
		6	182	1	25	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	176	6	25	0	0	0	1
		8	173	3	25	0	0	0	1
		9	173	0	25	0	0	0	1
		10	173	0	25	0	0	0	1
		11	173	0	25	0	0	0	1
		12	173	0	25	0	0	0	1
	2011	1	167	6	25	0	0	0	1
		2	164	3	25	0	0	0	1
		3	164	0	25	0	0	0	1
		4	164	0	25	0	0	0	1
		5	158	6	25	0	0	0	1
		6	155	3	25	0	0	0	1
		7	155	0	25	0	0	0	1
		8	155	0	25	0	0	0	1
		9	155	0	25	0	0	0	1
		10	155	0	25	0	0	0	1
		11	155	0	25	0	0	0	1
		12	155	0	25	0	0	0	1
	2012	1	155	0	25	0	0	0	1
		2	155	0	25	0	0	0	1
		3	154	1	25	0	0	0	1
		4	154	0	25	0	0	0	1
		5	154	0	25	0	0	0	1
		6	154	0	25	0	0	0	1
		7	154	0	25	0	0	0	1
		8	154	0	25	0	0	0	1
		9	154	0	25	0	0	0	1
		10	148	6	25	0	0	0	1
		11	148	0	25	0	0	0	1
		12	145	3	25	0	0	0	1
	2013	1	145	0	25	0	0	0	1
		2	139	6	25	0	0	0	1
		3	136	3	25	0	0	0	1
		4	130	6	25	0	0	0	1
		5	130	0	25	0	0	0	1
		6	130	0	25	0	0	0	1
		7	130	0	25	0	0	0	1
		8	129	1	25	0	0	0	1
		9	126	3	25	0	0	0	1
		10	123	3	25	0	0	0	1
		11	122	1	25	0	0	0	1
		12	122	0	25	0	0	0	1
Forecasting	2014	1	121	1	25	0	0	0	1
		2	121	0	25	0	0	0	1
		3	121	0	25	0	0	0	1
		4	121	0	25	0	0	0	1
		5	121	0	25	0	0	0	1
		6	121	0	25	0	0	0	1
		7	120	1	25	0	0	0	1
		8	120	0	25	0	0	0	1
		9	114	6	25	0	0	0	1
		10	114	0	25	0	0	0	1
		11	114	0	25	0	0	0	1
		12	114	0	25	0	0	0	1
	2015	1	114	0	25	0	0	0	1
		2	114	0	25	0	0	0	1
		3	114	0	25	0	0	0	1
		4	114	0	25	0	0	0	1
		5	114	0	25	0	0	0	1
		6	111	3	25	0	0	0	1
		7	111	0	25	0	0	0	1
		8	111	0	25	0	0	0	1
		9	111	0	25	0	0	0	1
		10	108	3	25	0	0	0	1
		11	105	3	25	0	0	0	1
		12	105	0	25	0	0	0	1
	2016	1	105	0	25	0	0	0	1
		2	105	0	25	0	0	0	1
		3	105	0	25	0	0	0	1
		4	105	0	25	0	0	0	1
		5	104	1	25	0	0	0	1
		6	104	0	25	0	0	0	1
		7	104	0	25	0	0	0	1
		8	104	0	25	0	0	0	1
		9	101	3	25	0	0	0	1
		10	101	0	25	0	0	0	1
		11	101	0	25	0	0	0	1
		12	101	0	25	0	0	0	1
	2017	1	101	0	25	0	0	0	1
		2	98	3	25	0	0	0	1
		3	98	0	25	0	0	0	1
		4	90	8	25	0	0	0	1
		5	82	8	25	0	0	0	1
		6	82	0	25	0	0	0	1
		7	79	3	25	0	0	0	1
		8	79	0	25	0	0	0	1
		9	78	1	25	0	0	0	1
		10	78	0	25	0	0	0	1
		11	78	0	25	0	0	0	1
		12	78	0	25	0	0	0	1
	2018	1	78	0	25	0	0	0	1
		2	77	1	25	0	0	0	1
		3	71	6	25	0	0	0	1
		4	65	6	25	0	0	0	1
		5	65	0	25	0	0	0	1
		6	62	3	25	0	0	0	1

Material: Cut Out Acc, Fuse link20kV,10A (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	26	0	82	0	0	0	1
		7	26	0	82	0	0	0	1
		8	26	0	82	0	0	0	1
		9	25	1	82	0	0	0	1
		10	25	0	82	0	0	0	1
		11	25	0	82	0	0	0	1
		12	16	9	82	0	0	0	1
	2010	1	3	12	82	0	0	0	1
		2	3	0	82	0	0	0	1
		3	0	3	82	20	0	20	1
		4	6	14	82	0	20	0	1
		5	0	6	82	0	0	0	1
		6	0	0	82	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	0	0	82	82	0	82	1
		8	70	12	82	0	82	0	1
		9	70	0	82	12	0	12	1
		10	82	0	82	0	12	0	1
		11	82	0	82	0	0	0	1
		12	68	14	82	0	0	0	1
	2011	1	62	6	82	14	0	14	1
		2	76	0	82	6	14	6	1
		3	82	0	82	0	6	0	1
		4	82	0	82	0	0	0	1
		5	81	1	82	0	0	0	1
		6	81	0	82	1	0	1	1
		7	73	9	82	0	1	0	1
		8	73	0	82	9	0	9	1
		9	82	0	82	0	9	0	1
		10	82	0	82	0	0	0	1
		11	82	0	82	0	0	0	1
		12	70	12	82	0	0	0	1
	2012	1	56	14	82	12	0	12	1
		2	65	3	82	14	12	14	1
		3	79	0	82	3	14	3	1
		4	68	14	82	0	3	0	1
		5	59	9	82	14	0	14	1
		6	73	0	82	9	14	9	1
		7	82	0	82	0	9	0	1
		8	82	0	82	0	0	0	1
		9	82	0	82	0	0	0	1
		10	82	0	82	0	0	0	1
		11	82	0	82	0	0	0	1
		12	79	3	82	0	0	0	1
	2013	1	78	1	82	3	0	3	1
		2	69	12	82	1	3	1	1
		3	64	6	82	12	1	12	1
		4	62	14	82	6	12	6	1
		5	56	12	82	14	6	14	1
		6	69	1	82	12	14	12	1
		7	80	1	82	1	12	1	1
		8	81	0	82	1	1	1	1
		9	82	0	82	0	1	0	1
		10	73	9	82	0	0	0	1
		11	73	0	82	9	0	9	1
		12	82	0	82	0	9	0	1
Forecasting	2014	1	82	0	82	0	0	0	1
		2	81	1	82	0	0	0	1
		3	81	0	82	1	0	1	1
		4	82	0	82	0	1	0	1
		5	79	3	82	0	0	0	1
		6	79	0	82	3	0	3	1
		7	81	1	82	3	0	3	1
		8	67	14	82	1	0	1	1
		9	62	6	82	14	1	14	1
		10	76	0	82	6	14	6	1
		11	81	1	82	0	6	0	1
		12	81	0	82	1	0	1	1
	2015	1	82	0	82	0	1	0	1
		2	82	0	82	0	0	0	1
		3	76	6	82	0	0	0	1
		4	75	1	82	6	0	6	1
		5	81	0	82	1	6	1	1
		6	68	14	82	0	1	0	1
		7	59	9	82	14	0	14	1
		8	67	6	82	9	14	9	1
		9	76	0	82	6	9	6	1
		10	82	0	82	0	6	0	1
		11	79	3	82	0	0	0	1
		12	76	3	82	3	0	3	1
	2016	1	79	0	82	3	3	3	1
		2	82	0	82	0	3	0	1
		3	79	3	82	0	0	0	1
		4	76	3	82	3	0	3	1
		5	79	0	82	3	3	3	1
		6	82	0	82	0	3	0	1
		7	82	0	82	0	0	0	1
		8	82	0	82	0	0	0	1
		9	73	9	82	0	0	0	1
		10	73	0	82	9	0	9	1
		11	82	0	82	0	9	0	1
		12	82	0	82	0	0	0	1
	2017	1	82	0	82	0	0	0	1
		2	82	0	82	0	0	0	1
		3	81	1	82	0	0	0	1
		4	75	6	82	1	0	1	1
		5	76	0	82	6	1	6	1
		6	82	0	82	0	6	0	1
		7	76	6	82	0	0	0	1
		8	76	0	82	6	0	6	1
		9	81	1	82	0	6	0	1
		10	81	0	82	1	0	1	1
		11	82	0	82	0	1	0	1
		12	68	14	82	0	0	0	1
	2018	1	59	9	82	14	0	14	1
		2	70	3	82	9	14	9	1
		3	65	14	82	3	9	3	1
		4	56	12	82	14	3	14	1
		5	64	6	82	12	14	12	1
		6	76	0	82	6	12	6	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	26	0	75	0	0	0	1
		7	26	0	75	0	0	0	1
		8	26	0	75	0	0	0	1
		9	25	1	75	0	0	0	1
		10	25	0	75	0	0	0	1
		11	25	0	75	0	0	0	1
		12	16	9	75	0	0	0	1
		1	3	12	75	0	0	0	1
		2	3	0	75	0	0	0	1
		3	0	3	75	20	0	20	1
		4	6	14	75	0	20	0	1
		5	0	6	75	0	0	0	1
		6	0	0	75	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	0	0	75	75	0	75	1
		8	63	12	75	0	75	0	1
		9	63	0	75	12	0	12	1
		10	75	0	75	0	12	0	1
		11	75	0	75	0	0	0	1
		12	61	14	75	0	0	0	1
	2011	1	55	6	75	14	0	14	1
		2	69	0	75	6	14	6	1
		3	75	0	75	0	6	0	1
		4	75	0	75	0	0	0	1
		5	74	1	75	0	0	0	1
		6	74	0	75	1	0	1	1
		7	66	9	75	0	1	0	1
		8	66	0	75	9	0	9	1
		9	75	0	75	0	9	0	1
		10	75	0	75	0	0	0	1
		11	75	0	75	0	0	0	1
		12	63	12	75	0	0	0	1
	2012	1	49	14	75	12	0	12	1
		2	58	3	75	14	12	14	1
		3	72	0	75	3	14	3	1
		4	61	14	75	0	3	0	1
		5	52	9	75	14	0	14	1
		6	66	0	75	9	14	9	1
		7	75	0	75	0	9	0	1
		8	75	0	75	0	0	0	1
		9	75	0	75	0	0	0	1
		10	75	0	75	0	0	0	1
		11	75	0	75	0	0	0	1
		12	72	3	75	0	0	0	1
	2013	1	71	1	75	3	0	3	1
		2	62	12	75	1	3	1	1
		3	57	6	75	12	1	12	1
		4	55	14	75	6	12	6	1
		5	49	12	75	14	6	14	1
		6	62	1	75	12	14	12	1
		7	73	1	75	1	12	1	1
		8	74	0	75	1	1	1	1
		9	75	0	75	0	1	0	1
		10	66	9	75	0	0	0	1
		11	66	0	75	9	0	9	1
		12	75	0	75	0	9	0	1
	2014	1	75	0	75	0	0	0	1
		2	74	1	75	0	0	0	1
		3	74	0	75	1	0	1	1
		4	75	0	75	0	1	0	1
		5	72	3	75	0	0	0	1
		6	72	0	75	3	0	3	1
		7	74	1	75	0	3	0	1
		8	60	14	75	1	0	1	1
		9	55	6	75	14	1	14	1
		10	69	0	75	6	14	6	1
		11	74	1	75	0	6	0	1
		12	74	0	75	1	0	1	1
	2015	1	75	0	75	0	1	0	1
		2	75	0	75	0	0	0	1
		3	69	6	75	0	0	0	1
		4	68	1	75	6	0	6	1
		5	74	0	75	1	6	1	1
		6	61	14	75	0	1	0	1
		7	52	9	75	14	0	14	1
		8	60	6	75	9	14	9	1
		9	69	0	75	6	9	6	1
		10	75	0	75	0	6	0	1
		11	72	3	75	0	0	0	1
		12	69	3	75	3	0	3	1
	2016	1	72	0	75	3	3	3	1
		2	75	0	75	0	3	0	1
		3	72	3	75	0	0	0	1
		4	69	3	75	3	0	3	1
		5	72	0	75	3	3	3	1
		6	75	0	75	0	3	0	1
		7	75	0	75	0	0	0	1
		8	75	0	75	0	0	0	1
		9	66	9	75	0	0	0	1
		10	66	0	75	9	0	9	1
		11	75	0	75	0	9	0	1
		12	75	0	75	0	0	0	1
	2017	1	75	0	75	0	0	0	1
		2	75	0	75	0	0	0	1
		3	74	1	75	0	0	0	1
		4	68	6	75	1	0	1	1
		5	69	0	75	6	1	6	1
		6	75	0	75	0	6	0	1
		7	69	6	75	0	0	0	1
		8	69	0	75	6	0	6	1
		9	74	1	75	0	6	0	1
		10	74	0	75	1	0	1	1
		11	75	0	75	0	1	0	1
		12	61	14	75	0	0	0	1
	2018	1	52	9	75	14	0	14	1
		2	63	3	75	9	14	9	1
		3	58	14	75	3	9	3	1
		4	49	12	75	14	3	14	1
		5	57	6	75	12	14	12	1
		6	69	0	75	6	12	6	1



Material: Cut Out Acc, Fuse link20kV,2A (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	118	0	0	0	1
		7	0	0	118	0	0	0	1
		8	0	0	118	0	0	0	1
		9	0	0	118	0	0	0	1
		10	0	0	118	0	0	0	1
		11	0	0	118	60	0	60	1
		12	42	18	118	0	60	0	1
		1	42	0	118	0	0	0	1
		2	42	0	118	0	0	0	1
		3	0	42	118	20	0	20	1
		4	17	3	118	0	20	0	1
		5	6	11	118	0	0	0	1
		6	1	5	118	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	1	0	118	117	0	117	1
		8	118	0	118	0	117	0	1
		9	118	0	118	0	0	0	1
		10	107	11	118	0	0	0	1
		11	107	0	118	11	0	11	1
		12	118	0	118	0	11	0	1
	2011	1	76	42	118	0	0	0	1
		2	76	0	118	42	0	42	1
		3	107	11	118	0	42	0	1
		4	107	0	118	11	0	11	1
		5	76	42	118	0	11	0	1
		6	65	11	118	42	0	42	1
		7	107	0	118	11	42	11	1
		8	118	0	118	0	11	0	1
		9	115	3	118	0	0	0	1
		10	97	18	118	3	0	3	1
		11	100	0	118	18	3	18	1
		12	118	0	118	0	18	0	1
	2012	1	113	5	118	0	0	0	1
		2	113	0	118	5	0	5	1
		3	118	0	118	0	5	0	1
		4	100	18	118	0	0	0	1
		5	100	0	118	18	0	18	1
		6	118	0	118	0	18	0	1
		7	118	0	118	0	0	0	1
		8	76	42	118	0	0	0	1
		9	65	11	118	42	0	42	1
		10	96	11	118	11	42	11	1
		11	107	0	118	11	11	11	1
		12	76	42	118	0	11	0	1
	2013	1	76	0	118	42	0	42	1
		2	118	0	118	0	42	0	1
		3	115	3	118	0	0	0	1
		4	115	0	118	3	0	3	1
		5	118	0	118	0	3	0	1
		6	118	0	118	0	0	0	1
		7	118	0	118	0	0	0	1
		8	100	18	118	0	0	0	1
		9	82	18	118	18	0	18	1
		10	100	0	118	18	18	18	1
		11	76	42	118	0	18	0	1
		12	73	3	118	42	0	42	1
	2014	1	112	3	118	3	42	3	1
		2	115	0	118	3	3	3	1
		3	118	0	118	0	3	0	1
		4	118	0	118	0	0	0	1
		5	118	0	118	0	0	0	1
		6	107	11	118	0	0	0	1
		7	107	0	118	11	0	11	1
		8	118	0	118	0	11	0	1
		9	113	5	118	0	0	0	1
		10	113	0	118	5	0	5	1
		11	118	0	118	0	5	0	1
		12	118	0	118	0	0	0	1
	2015	1	118	0	118	0	0	0	1
		2	118	0	118	0	0	0	1
		3	118	0	118	0	0	0	1
		4	118	0	118	0	0	0	1
		5	107	11	118	0	0	0	1
		6	107	0	118	11	0	11	1
		7	118	0	118	0	11	0	1
		8	118	0	118	0	0	0	1
		9	118	0	118	0	0	0	1
		10	118	0	118	0	0	0	1
		11	115	3	118	0	0	0	1
		12	115	0	118	3	0	3	1
	2016	1	76	42	118	0	3	0	1
		2	76	0	118	42	0	42	1
		3	118	0	118	0	42	0	1
		4	76	42	118	0	0	0	1
		5	58	18	118	42	0	42	1
		6	100	0	118	18	42	18	1
		7	113	5	118	0	18	0	1
		8	102	11	118	5	0	5	1
		9	107	0	118	11	5	11	1
		10	118	0	118	0	11	0	1
		11	118	0	118	0	0	0	1
		12	118	0	118	0	0	0	1
	2017	1	118	0	118	0	0	0	1
		2	118	0	118	0	0	0	1
		3	118	0	118	0	0	0	1
		4	118	0	118	0	0	0	1
		5	107	11	118	0	0	0	1
		6	107	0	118	11	0	11	1
		7	118	0	118	0	11	0	1
		8	118	0	118	0	0	0	1
		9	76	42	118	0	0	0	1
		10	76	0	118	42	0	42	1
		11	76	42	118	0	42	0	1
		12	76	0	118	42	0	42	1
	2018	1	113	5	118	0	42	0	1
		2	113	0	118	5	0	5	1
		3	118	0	118	0	5	0	1
		4	76	42	118	0	0	0	1
		5	76	0	118	42	0	42	1
		6	100	18	118	0	42	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	102	0	0	0	1
		7	0	0	102	0	0	0	1
		8	0	0	102	0	0	0	1
		9	0	0	102	0	0	0	1
		10	0	0	102	0	0	0	1
		11	0	0	102	60	0	60	1
		12	42	18	102	0	60	0	1
		1	42	0	102	0	0	0	1
		2	42	0	102	0	0	0	1
		3	0	42	102	20	0	20	1
		4	17	3	102	0	20	0	1
		5	6	11	102	0	0	0	1
		6	1	5	102	0	0	0	1
	2010	1	42	0	102	0	0	0	1
		2	42	0	102	0	0	0	1
		3	0	42	102	20	0	20	1
		4	17	3	102	0	20	0	1
		5	6	11	102	0	0	0	1
		6	1	5	102	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	1	0	102	101	0	101	1
		8	102	0	102	0	101	0	1
		9	102	0	102	0	0	0	1
		10	91	11	102	0	0	0	1
		11	91	0	102	11	0	11	1
		12	102	0	102	0	11	0	1
	2011	1	60	42	102	0	0	0	1
		2	60	0	102	42	0	42	1
		3	91	11	102	0	42	0	1
		4	91	0	102	11	0	11	1
		5	60	42	102	0	11	0	1
		6	49	11	102	42	0	42	1
		7	91	0	102	11	42	11	1
		8	102	0	102	0	11	0	1
		9	99	3	102	0	0	0	1
		10	81	18	102	3	0	3	1
		11	84	0	102	18	3	18	1
		12	102	0	102	0	18	0	1
	2012	1	97	5	102	0	0	0	1
		2	97	0	102	5	0	5	1
		3	102	0	102	0	5	0	1
		4	84	18	102	0	0	0	1
		5	84	0	102	18	0	18	1
		6	102	0	102	0	18	0	1
		7	102	0	102	0	0	0	1
		8	60	42	102	0	0	0	1
		9	49	11	102	42	0	42	1
		10	80	11	102	11	42	11	1
		11	91	0	102	11	11	11	1
		12	60	42	102	0	11	0	1
	2013	1	60	0	102	42	0	42	1
		2	102	0	102	0	42	0	1
		3	99	3	102	0	0	0	1
		4	99	0	102	3	0	3	1
		5	102	0	102	0	3	0	1
		6	102	0	102	0	0	0	1
		7	102	0	102	0	0	0	1
		8	84	18	102	0	0	0	1
		9	66	18	102	18	0	18	1
		10	84	0	102	18	18	18	1
		11	60	42	102	0	18	0	1
		12	57	3	102	42	0	42	1
	2014	1	96	3	102	3	42	3	1
		2	99	0	102	3	3	3	1
		3	102	0	102	0	3	0	1
		4	102	0	102	0	0	0	1
		5	102	0	102	0	0	0	1
		6	91	11	102	0	0	0	1
		7	91	0	102	11	0	11	1
		8	102	0	102	0	11	0	1
		9	97	5	102	0	0	0	1
		10	97	0	102	5	0	5	1
		11	102	0	102	0	5	0	1
		12	102	0	102	0	0	0	1
	2015	1	102	0	102	0	0	0	1
		2	102	0	102	0	0	0	1
		3	102	0	102	0	0	0	1
		4	102	0	102	0	0	0	1
		5	91	11	102	0	0	0	1
		6	91	0	102	11	0	11	1
		7	102	0	102	0	11	0	1
		8	102	0	102	0	0	0	1
		9	102	0	102	0	0	0	1
		10	102	0	102	0	0	0	1
		11	99	3	102	0	0	0	1
		12	99	0	102	3	0	3	1
	2016	1	60	42	102	0	3	0	1
		2	60	0	102	42	0	42	1
		3	102	0	102	0	42	0	1
		4	60	42	102	0	0	0	1
		5	42	18	102	42	0	42	1
		6	84	0	102	18	42	18	1
		7	97	5	102	0	18	0	1
		8	86	11	102	5	0	5	1
		9	91	0	102	11	5	11	1
		10	102	0	102	0	11	0	1
		11	102	0	102	0	0	0	1
		12	102	0	102	0	0	0	1
	2017	1	102	0	102	0	0	0	1
		2	102	0	102	0	0	0	1
		3	102	0	102	0	0	0	1
		4	102	0	102	0	0	0	1
		5	91	11	102	0	0	0	1
		6	91	0	102	11	0	11	1
		7	102	0	102	0	11	0	1
		8	102	0	102	0	0	0	1
		9	60	42	102	0	0	0	1
		10	60	0	102	42	0	42	1
		11	60	42	102	0	42	0	1
		12	60	0	102	42	0	42	1
	2018	1	97	5	102	0	42	0	1
		2	97	0	102	5	0	5	1
		3	102	0	102	0	5	0	1
		4	60	42	102	0	0	0	1
		5	60	0	102	42	0	42	1
		6	84	18	102	0	42	0	1

Material: MCB, 220/250v,2A (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	108	0	0	0	1
		7	0	0	108	34	0	34	1
		8	17	17	108	0	34	0	1
		9	16	1	108	0	0	0	1
		10	16	0	108	24	0	24	1
		11	24	16	108	0	24	0	1
		12	23	1	108	0	0	0	1
	2010	1	19	4	108	0	0	0	1
		2	16	3	108	0	0	0	1
		3	6	10	108	0	0	0	1
		4	0	6	108	0	0	0	1
		5	0	0	108	0	0	0	1
		6	0	0	108	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	0	0	108	108	0	108	1
		8	107	1	108	0	108	0	1
		9	91	16	108	1	0	1	1
		10	92	0	108	16	1	16	1
		11	107	1	108	0	16	0	1
		12	107	0	108	1	0	1	1
	2011	1	108	0	108	0	1	0	1
		2	108	0	108	0	0	0	1
		3	108	0	108	0	0	0	1
		4	108	0	108	0	0	0	1
		5	108	0	108	0	0	0	1
		6	105	3	108	0	0	0	1
		7	102	3	108	3	0	3	1
		8	95	10	108	3	3	3	1
		9	98	0	108	10	3	10	1
		10	91	17	108	0	10	0	1
		11	91	0	108	17	0	17	1
		12	91	17	108	0	17	0	1
	2012	1	91	0	108	17	0	17	1
		2	107	1	108	0	17	0	1
		3	106	1	108	1	0	1	1
		4	90	17	108	1	1	1	1
		5	91	0	108	17	1	17	1
		6	91	17	108	0	17	0	1
		7	90	1	108	17	0	17	1
		8	91	16	108	1	17	1	1
		9	89	3	108	16	1	16	1
		10	101	4	108	3	16	3	1
		11	104	0	108	4	3	4	1
		12	108	0	108	0	4	0	1
	2013	1	108	0	108	0	0	0	1
		2	108	0	108	0	0	0	1
		3	107	1	108	0	0	0	1
		4	106	1	108	1	0	1	1
		5	107	0	108	1	1	1	1
		6	92	16	108	0	1	0	1
		7	92	0	108	16	0	16	1
		8	108	0	108	0	16	0	1
		9	107	1	108	0	0	0	1
		10	107	0	108	1	0	1	1
		11	104	4	108	0	1	0	1
		12	104	0	108	4	0	4	1
	2014	1	108	0	108	0	4	0	1
		2	108	0	108	0	0	0	1
		3	108	0	108	0	0	0	1
		4	107	1	108	0	0	0	1
		5	90	17	108	1	0	1	1
		6	91	0	108	17	1	17	1
		7	108	0	108	0	17	0	1
		8	108	0	108	0	0	0	1
		9	104	4	108	0	0	0	1
		10	104	0	108	4	0	4	1
		11	92	16	108	0	4	0	1
		12	89	3	108	16	0	16	1
	2015	1	104	1	108	3	16	3	1
		2	107	0	108	1	3	1	1
		3	92	16	108	0	1	0	1
		4	75	17	108	16	0	16	1
		5	87	4	108	17	16	17	1
		6	100	4	108	4	17	4	1
		7	87	17	108	4	4	4	1
		8	90	1	108	17	4	17	1
		9	103	4	108	1	17	1	1
		10	100	4	108	4	1	4	1
		11	104	0	108	4	4	4	1
		12	108	0	108	0	4	0	1
	2016	1	108	0	108	0	0	0	1
		2	104	4	108	0	0	0	1
		3	104	0	108	4	0	4	1
		4	107	1	108	0	4	0	1
		5	106	1	108	1	0	1	1
		6	107	0	108	1	1	1	1
		7	108	0	108	0	1	0	1
		8	105	3	108	0	0	0	1
		9	104	1	108	3	0	3	1
		10	103	4	108	1	3	1	1
		11	104	0	108	4	1	4	1
		12	108	0	108	0	4	0	1
	2017	1	107	1	108	0	0	0	1
		2	103	4	108	1	0	1	1
		3	94	10	108	4	1	4	1
		4	95	3	108	10	4	10	1
		5	105	0	108	3	10	3	1
		6	108	0	108	0	3	0	1
		7	98	10	108	0	0	0	1
		8	82	16	108	10	0	10	1
		9	88	4	108	16	10	16	1
		10	104	0	108	4	16	4	1
		11	107	1	108	0	4	0	1
		12	107	0	108	1	0	1	1
	2018	1	107	1	108	0	1	0	1
		2	107	0	108	1	0	1	1
		3	108	0	108	0	1	0	1
		4	105	3	108	0	0	0	1
		5	105	0	108	3	0	3	1
		6	98	10	108	0	3	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	100	0	0	0	1
		7	0	0	100	34	0	34	1
		8	17	17	100	0	34	0	1
		9	16	1	100	0	0	0	1
		10	16	0	100	24	0	24	1
		11	24	16	100	0	24	0	1
		12	23	1	100	0	0	0	1
		1	19	4	100	0	0	0	1
		2	16	3	100	0	0	0	1
		3	6	10	100	0	0	0	1
		4	0	6	100	0	0	0	1
		5	0	0	100	0	0	0	1
		6	0	0	100	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	0	0	100	100	0	100	1
		8	99	1	100	0	100	0	1
		9	83	16	100	1	0	1	1
		10	84	0	100	16	1	16	1
		11	99	1	100	0	16	0	1
		12	99	0	100	1	0	1	1
	2011	1	100	0	100	0	1	0	1
		2	100	0	100	0	0	0	1
		3	100	0	100	0	0	0	1
		4	100	0	100	0	0	0	1
		5	100	0	100	0	0	0	1
		6	97	3	100	0	0	0	1
		7	94	3	100	3	0	3	1
		8	87	10	100	3	3	3	1
		9	90	0	100	10	3	10	1
		10	83	17	100	0	10	0	1
		11	83	0	100	17	0	17	1
		12	83	17	100	0	17	0	1
	2012	1	83	0	100	17	0	17	1
		2	99	1	100	0	17	0	1
		3	98	1	100	1	0	1	1
		4	82	17	100	1	1	1	1
		5	83	0	100	17	1	17	1
		6	83	17	100	0	17	0	1
		7	82	1	100	17	0	17	1
		8	83	16	100	1	17	1	1
		9	81	3	100	16	1	16	1
		10	93	4	100	3	16	3	1
		11	96	0	100	4	3	4	1
		12	100	0	100	0	4	0	1
	2013	1	100	0	100	0	0	0	1
		2	100	0	100	0	0	0	1
		3	99	1	100	0	0	0	1
		4	98	1	100	1	0	1	1
		5	99	0	100	1	1	1	1
		6	84	16	100	0	1	0	1
		7	84	0	100	16	0	16	1
		8	100	0	100	0	16	0	1
		9	99	1	100	0	0	0	1
		10	99	0	100	1	0	1	1
		11	96	4	100	0	1	0	1
		12	96	0	100	4	0	4	1
Forecasting	2014	1	100	0	100	0	4	0	1
		2	100	0	100	0	0	0	1
		3	100	0	100	0	0	0	1
		4	99	1	100	0	0	0	1
		5	82	17	100	1	0	1	1
		6	83	0	100	17	1	17	1
		7	100	0	100	0	17	0	1
		8	100	0	100	0	0	0	1
		9	96	4	100	0	0	0	1
		10	96	0	100	4	0	4	1
		11	84	16	100	0	4	0	1
		12	81	3	100	16	0	16	1
	2015	1	96	1	100	3	16	3	1
		2	99	0	100	1	3	1	1
		3	84	16	100	0	1	0	1
		4	67	17	100	16	0	16	1
		5	79	4	100	17	16	17	1
		6	92	4	100	4	17	4	1
		7	79	17	100	4	4	4	1
		8	82	1	100	17	4	17	1
		9	95	4	100	1	17	1	1
		10	92	4	100	4	1	4	1
		11	96	0	100	4	4	4	1
		12	100	0	100	0	4	0	1
	2016	1	100	0	100	0	0	0	1
		2	96	4	100	0	0	0	1
		3	96	0	100	4	0	4	1
		4	99	1	100	0	4	0	1
		5	98	1	100	1	0	1	1
		6	99	0	100	1	1	1	1
		7	100	0	100	0	1	0	1
		8	97	3	100	0	0	0	1
		9	96	1	100	3	0	3	1
		10	95	4	100	1	3	1	1
		11	96	0	100	4	1	4	1
		12	100	0	100	0	4	0	1
	2017	1	99	1	100	0	0	0	1
		2	95	4	100	1	0	1	1
		3	86	10	100	4	1	4	1
		4	87	3	100	10	4	10	1
		5	97	0	100	3	10	3	1
		6	100	0	100	0	3	0	1
		7	90	10	100	0	0	0	1
		8	74	16	100	10	0	10	1
		9	80	4	100	16	10	16	1
		10	96	0	100	4	16	4	1
		11	99	1	100	0	4	0	1
		12	99	0	100	1	0	1	1
	2018	1	99	1	100	0	1	0	1
		2	99	0	100	1	0	1	1
		3	100	0	100	0	1	0	1
		4	97	3	100	0	0	0	1
		5	97	0	100	3	0	3	1
		6	90	10	100	0	3	0	1

Material: MCB, 220/250v,6A (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	243	0	0	0	1
		7	0	0	243	68	0	68	1
		8	34	34	243	10	68	10	1
		9	34	44	243	11	10	11	1
		10	34	11	243	0	11	0	1
		11	34	0	243	0	0	0	1
		12	34	0	243	0	0	0	1
	2010	1	34	34	243	0	0	0	1
		2	0	0	243	100	0	100	1
		3	84	16	243	0	100	0	1
		4	0	84	243	0	0	0	1
		5	0	0	243	0	0	0	1
		6	0	0	243	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	0	0	243	243	0	243	1
		8	232	11	243	0	243	0	1
		9	194	39	243	11	0	11	1
		10	87	117	243	39	11	39	1
		11	95	31	243	117	39	117	1
		12	188	25	243	31	117	31	1
	2011	1	168	50	243	25	31	25	1
		2	165	28	243	50	25	50	1
		3	215	0	243	28	50	28	1
		4	220	23	243	0	28	0	1
		5	189	31	243	23	0	23	1
		6	171	41	243	31	23	31	1
		7	187	15	243	41	31	41	1
		8	151	77	243	15	41	15	1
		9	163	3	243	77	15	77	1
		10	196	44	243	3	77	3	1
		11	196	3	243	44	3	44	1
		12	229	11	243	3	44	3	1
	2012	1	171	61	243	11	3	11	1
		2	182	0	243	61	11	61	1
		3	188	55	243	0	61	0	1
		4	167	21	243	55	0	55	1
		5	200	21	243	21	55	21	1
		6	171	51	243	21	21	21	1
		7	144	48	243	51	21	51	1
		8	163	31	243	48	51	48	1
		9	176	35	243	31	48	31	1
		10	179	28	243	35	31	35	1
		11	148	67	243	28	35	28	1
		12	116	61	243	67	28	67	1
	2013	1	152	30	243	61	67	61	1
		2	183	30	243	30	61	30	1
		3	195	18	243	30	30	30	1
		4	216	9	243	18	30	18	1
		5	216	17	243	9	18	9	1
		6	200	25	243	17	9	17	1
		7	202	16	243	25	17	25	1
		8	195	32	243	16	25	16	1
		9	158	53	243	32	16	32	1
		10	152	38	243	53	32	53	1
		11	208	-3	243	38	53	38	1
		12	202	44	243	-3	38	-3	1
	2014	1	138	61	243	44	-3	44	1
		2	144	39	243	61	44	61	1
		3	177	27	243	39	61	39	1
		4	177	39	243	27	39	27	1
		5	159	45	243	39	27	39	1
		6	125	73	243	45	39	45	1
		7	106	66	243	73	45	73	1
		8	156	21	243	66	73	66	1
		9	210	12	243	21	66	21	1
		10	201	31	243	12	21	12	1
		11	162	50	243	31	12	31	1
		12	99	94	243	50	31	50	1
	2015	1	136	13	243	94	50	94	1
		2	183	47	243	13	94	13	1
		3	181	15	243	47	13	47	1
		4	232	-4	243	15	47	15	1
		5	192	55	243	-4	15	-4	1
		6	136	53	243	55	-4	55	1
		7	179	11	243	53	55	53	1
		8	215	16	243	11	53	11	1
		9	182	45	243	16	11	16	1
		10	154	44	243	45	16	45	1
		11	187	12	243	44	45	44	1
		12	183	48	243	12	44	12	1
	2016	1	162	33	243	48	12	48	1
		2	171	38	243	33	48	33	1
		3	172	32	243	38	33	38	1
		4	215	-4	243	32	38	32	1
		5	201	46	243	-4	32	-4	1
		6	145	52	243	46	-4	46	1
		7	143	48	243	52	46	52	1
		8	116	79	243	48	52	48	1
		9	104	60	243	79	48	79	1
		10	175	9	243	60	79	60	1
		11	175	60	243	9	60	9	1
		12	157	26	243	60	9	60	1
	2017	1	167	50	243	26	60	26	1
		2	129	64	243	50	26	50	1
		3	117	62	243	64	50	64	1
		4	146	36	243	62	64	62	1
		5	208	0	243	36	62	36	1
		6	234	9	243	0	36	0	1
		7	208	26	243	9	0	9	1
		8	200	17	243	26	9	26	1
		9	223	3	243	17	26	17	1
		10	205	34	243	3	17	3	1
		11	206	3	243	34	3	34	1
		12	141	99	243	3	34	3	1
	2018	1	91	53	243	99	3	99	1
		2	164	26	243	53	99	53	1
		3	205	12	243	26	53	26	1
		4	200	31	243	12	26	12	1
		5	179	34	243	31	12	31	1
		6	188	21	243	34	31	34	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	208	0	0	0	1
		7	0	0	208	68	0	68	1
		8	34	34	208	10	68	10	1
		9	34	44	208	11	10	11	1
		10	34	11	208	0	11	0	1
		11	34	0	208	0	0	0	1
	2010	12	34	0	208	0	0	0	1
		1	34	34	208	0	0	0	1
		2	0	0	208	100	0	100	1
		3	84	16	208	0	100	0	1
		4	0	84	208	0	0	0	1
		5	0	0	208	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	0	0	208	208	0	208	1
		8	197	11	208	0	208	0	1
		9	159	39	208	11	0	11	1
		10	52	117	208	39	11	39	1
		11	60	31	208	117	39	117	1
		12	153	25	208	31	117	31	1
	2011	1	133	50	208	25	31	25	1
		2	130	28	208	50	25	50	1
		3	180	0	208	28	50	28	1
		4	185	23	208	0	28	0	1
		5	154	31	208	23	0	23	1
		6	136	41	208	31	23	31	1
	2012	7	152	15	208	41	31	41	1
		8	116	77	208	15	41	15	1
		9	128	3	208	77	15	77	1
		10	161	44	208	3	77	3	1
		11	161	3	208	44	3	44	1
		12	194	11	208	3	44	3	1
	2013	1	136	61	208	11	3	11	1
		2	147	0	208	61	11	61	1
		3	153	55	208	0	61	0	1
		4	132	21	208	55	0	55	1
		5	165	21	208	21	55	21	1
		6	136	51	208	21	21	21	1
	2014	7	109	48	208	51	21	51	1
		8	128	31	208	48	51	48	1
		9	141	35	208	31	48	31	1
		10	144	28	208	35	31	35	1
		11	113	67	208	28	35	28	1
		12	81	61	208	67	28	67	1
	2015	1	117	30	208	61	67	61	1
		2	148	30	208	30	61	30	1
		3	160	18	208	30	30	30	1
		4	181	9	208	18	30	18	1
		5	181	17	208	9	18	9	1
		6	165	25	208	17	9	17	1
	2016	7	167	16	208	25	17	25	1
		8	160	32	208	16	25	16	1
		9	123	53	208	32	16	32	1
		10	117	38	208	53	32	53	1
		11	173	-3	208	38	53	38	1
		12	167	44	208	-3	38	-3	1
Forecasting	2017	1	103	61	208	44	-3	44	1
		2	109	39	208	61	44	61	1
		3	142	27	208	39	61	39	1
		4	142	39	208	27	39	27	1
		5	124	45	208	39	27	39	1
		6	90	73	208	45	39	45	1
	2018	7	70	66	208	73	45	73	1
		8	121	21	208	66	73	66	1
		9	175	12	208	21	66	21	1
		10	166	31	208	12	21	12	1
		11	127	50	208	31	12	31	1
		12	64	94	208	50	31	50	1
	2019	1	101	13	208	94	50	94	1
		2	148	47	208	13	94	13	1
		3	146	15	208	47	13	47	1
		4	197	-4	208	15	47	15	1
		5	157	55	208	-4	15	-4	1
		6	101	53	208	55	-4	55	1
	2020	7	144	11	208	53	55	53	1
		8	180	16	208	11	53	11	1
		9	147	45	208	16	11	16	1
		10	119	44	208	45	16	45	1
		11	152	12	208	44	45	44	1
		12	148	48	208	12	44	12	1
	2021	1	127	33	208	48	12	48	1
		2	136	38	208	33	48	33	1
		3	137	32	208	38	33	38	1
		4	180	-4	208	32	38	32	1
		5	166	46	208	-4	32	-4	1
		6	110	52	208	46	-4	46	1
	2022	7	108	48	208	52	46	52	1
		8	81	79	208	48	52	48	1
		9	69	60	208	79	48	79	1
		10	140	9	208	60	79	60	1
		11	140	60	208	9	60	9	1
		12	122	26	208	60	9	60	1
	2023	1	132	50	208	26	60	26	1
		2	94	64	208	50	26	50	1
		3	82	62	208	64	50	64	1
		4	111	36	208	62	64	62	1
		5	173	0	208	36	62	36	1
		6	199	9	208	0	36	0	1
	2024	7	173	26	208	9	0	9	1
		8	165	17	208	26	9	26	1
		9	188	3	208	17	26	17	1
		10	170	34	208	3	17	3	1
		11	171	3	208	34	3	34	1
		12	106	99	208	3	34	3	1
	2025	1	56	53	208	99	3	99	1
		2	129	26	208	53	99	53	1
		3	170	12	208	26	53	26	1
		4	165	31	208	12	26	12	1
		5	144	34	208	31	12	31	1
		6	153	21	208	34	31	34	1

Material MCB, 230/400V,4A (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	721	0	0	0	1
		7	0	0	721	0	0	0	1
		8	0	0	721	0	0	0	1
		9	0	0	721	0	0	0	1
		10	0	0	721	1568	0	1568	1
		11	1315	253	721	0	1568	0	1
	2010	12	1080	235	721	0	0	0	1
		1	744	0	721	0	0	0	1
		2	485	259	721	36	0	36	1
		3	277	244	721	0	36	0	1
		4	140	137	721	0	0	0	1
		5	130	10	721	0	0	0	1
		6	130	0	721	591	0	591	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	711	10	721	0	591	0	1
		8	467	244	721	10	0	10	1
		9	218	259	721	244	10	244	1
		10	462	0	721	259	244	259	1
		11	468	253	721	0	259	0	1
		12	468	0	721	253	0	253	1
	2011	1	477	244	721	0	253	0	1
		2	240	237	721	244	0	244	1
		3	474	10	721	237	244	237	1
		4	711	0	721	10	237	10	1
		5	477	244	721	0	10	0	1
		6	242	235	721	244	0	244	1
		7	486	0	721	235	244	235	1
		8	462	259	721	0	235	0	1
		9	325	137	721	259	0	259	1
		10	584	0	721	137	259	137	1
		11	477	244	721	0	137	0	1
		12	477	0	721	244	0	244	1
	2012	1	721	0	721	0	244	0	1
		2	721	0	721	0	0	0	1
		3	721	0	721	0	0	0	1
		4	584	137	721	0	0	0	1
		5	349	235	721	137	0	137	1
		6	242	244	721	235	137	235	1
		7	477	0	721	244	235	244	1
		8	468	253	721	0	244	0	1
		9	458	10	721	253	0	253	1
		10	711	0	721	10	253	10	1
		11	721	0	721	0	10	0	1
		12	721	0	721	0	0	0	1
	2013	1	721	0	721	0	0	0	1
		2	721	0	721	0	0	0	1
		3	721	0	721	0	0	0	1
		4	721	0	721	0	0	0	1
		5	721	0	721	0	0	0	1
		6	477	244	721	0	0	0	1
		7	477	0	721	244	0	244	1
		8	584	137	721	0	244	0	1
		9	349	235	721	137	0	137	1
		10	486	0	721	235	137	235	1
		11	711	10	721	0	235	0	1
		12	711	0	721	10	0	10	1
	2014	1	721	0	721	0	10	0	1
		2	721	0	721	0	0	0	1
		3	462	259	721	0	0	0	1
		4	462	0	721	259	0	259	1
		5	477	244	721	0	259	0	1
		6	477	0	721	244	0	244	1
		7	721	0	721	0	244	0	1
		8	721	0	721	0	0	0	1
		9	477	244	721	0	0	0	1
		10	477	0	721	244	0	244	1
		11	477	244	721	0	244	0	1
		12	477	0	721	244	0	244	1
	2015	1	468	253	721	0	244	0	1
		2	468	0	721	253	0	253	1
		3	721	0	721	0	253	0	1
		4	584	137	721	0	0	0	1
		5	340	244	721	137	0	137	1
		6	242	235	721	244	137	244	1
		7	486	0	721	235	244	235	1
		8	721	0	721	0	235	0	1
		9	462	259	721	0	0	0	1
		10	325	137	721	259	0	259	1
		11	340	244	721	137	259	137	1
		12	233	244	721	244	137	244	1
	2016	1	477	0	721	244	244	244	1
		2	477	244	721	0	244	0	1
		3	477	0	721	244	0	244	1
		4	711	10	721	0	244	0	1
		5	574	137	721	10	0	10	1
		6	584	0	721	137	10	137	1
		7	468	253	721	0	137	0	1
		8	458	10	721	253	0	253	1
		9	458	253	721	10	253	10	1
		10	215	253	721	253	10	253	1
		11	468	0	721	253	253	253	1
		12	721	0	721	0	253	0	1
	2017	1	721	0	721	0	0	0	1
		2	584	137	721	0	0	0	1
		3	584	0	721	137	0	137	1
		4	477	244	721	0	137	0	1
		5	477	0	721	244	0	244	1
		6	477	244	721	0	244	0	1
		7	224	253	721	244	0	244	1
		8	444	24	721	253	244	253	1
		9	697	0	721	24	253	24	1
		10	486	235	721	0	24	0	1
		11	486	0	721	235	0	235	1
		12	721	0	721	0	235	0	1
	2018	1	711	10	721	0	0	0	1
		2	711	0	721	10	0	10	1
		3	721	0	721	0	10	0	1
		4	477	244	721	0	0	0	1
		5	477	0	721	244	0	244	1
		6	462	259	721	0	244	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	552	0	0	0	1
		7	0	0	552	0	0	0	1
		8	0	0	552	0	0	0	1
		9	0	0	552	0	0	0	1
		10	0	0	552	1568	0	1568	1
		11	1315	253	552	0	1568	0	1
	2010	12	1080	235	552	0	0	0	1
		1	744	0	552	0	0	0	1
		2	485	259	552	36	0	36	1
		3	277	244	552	0	36	0	1
		4	140	137	552	0	0	0	1
		5	130	10	552	0	0	0	1
		6	130	0	552	422	0	422	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	542	10	552	0	422	0	1
		8	298	244	552	10	0	10	1
		9	49	259	552	244	10	244	1
		10	293	0	552	259	244	259	1
		11	299	253	552	0	259	0	1
		12	299	0	552	253	0	253	1
	2011	1	308	244	552	0	253	0	1
		2	71	237	552	244	0	244	1
		3	305	10	552	237	244	237	1
		4	542	0	552	10	237	10	1
		5	308	244	552	0	10	0	1
		6	73	235	552	244	0	244	1
		7	317	0	552	235	244	235	1
		8	293	259	552	0	235	0	1
		9	156	137	552	259	0	259	1
		10	415	0	552	137	259	137	1
		11	308	244	552	0	137	0	1
		12	308	0	552	244	0	244	1
	2012	1	552	0	552	0	244	0	1
		2	552	0	552	0	0	0	1
		3	552	0	552	0	0	0	1
		4	415	137	552	0	0	0	1
		5	180	235	552	137	0	137	1
		6	73	244	552	235	137	235	1
		7	308	0	552	244	235	244	1
		8	299	253	552	0	244	0	1
		9	289	10	552	253	0	253	1
		10	542	0	552	10	253	10	1
		11	552	0	552	0	10	0	1
		12	552	0	552	0	0	0	1
	2013	1	552	0	552	0	0	0	1
		2	552	0	552	0	0	0	1
		3	552	0	552	0	0	0	1
		4	552	0	552	0	0	0	1
		5	552	0	552	0	0	0	1
		6	308	244	552	0	0	0	1
		7	308	0	552	244	0	244	1
		8	415	137	552	0	244	0	1
		9	180	235	552	137	0	137	1
		10	317	0	552	235	137	235	1
		11	542	10	552	0	235	0	1
		12	542	0	552	10	0	10	1
	2014	1	552	0	552	0	10	0	1
		2	552	0	552	0	0	0	1
		3	293	259	552	0	0	0	1
		4	293	0	552	259	0	259	1
		5	308	244	552	0	259	0	1
		6	308	0	552	244	0	244	1
		7	552	0	552	0	244	0	1
		8	552	0	552	0	0	0	1
		9	308	244	552	0	0	0	1
		10	308	0	552	244	0	244	1
		11	308	244	552	0	244	0	1
		12	308	0	552	244	0	244	1
	2015	1	299	253	552	0	244	0	1
		2	299	0	552	253	0	253	1
		3	552	0	552	0	253	0	1
		4	415	137	552	0	0	0	1
		5	171	244	552	137	0	137	1
		6	73	235	552	244	137	244	1
		7	317	0	552	235	244	235	1
		8	552	0	552	0	235	0	1
		9	293	259	552	0	0	0	1
		10	156	137	552	259	0	259	1
		11	171	244	552	137	259	137	1
		12	64	244	552	244	137	244	1
	2016	1	308	0	552	244	244	244	1
		2	308	244	552	0	244	0	1
		3	308	0	552	244	0	244	1
		4	542	10	552	0	244	0	1
		5	405	137	552	10	0	10	1
		6	415	0	552	137	10	137	1
		7	299	253	552	0	137	0	1
		8	289	10	552	253	0	253	1
		9	289	253	552	10	253	10	1
		10	46	253	552	253	10	253	1
		11	299	0	552	253	253	253	1
		12	552	0	552	0	253	0	1
	2017	1	552	0	552	0	0	0	1
		2	415	137	552	0	0	0	1
		3	415	0	552	137	0	137	1
		4	308	244	552	0	137	0	1
		5	308	0	552	244	0	244	1
		6	308	244	552	0	244	0	1
		7	55	253	552	244	0	244	1
		8	275	24	552	253	244	253	1
		9	528	0	552	24	253	24	1
		10	317	235	552	0	24	0	1
		11	317	0	552	235	0	235	1
		12	552	0	552	0	235	0	1
	2018	1	542	10	552	0	0	0	1
		2	542	0	552	10	0	10	1
		3	552	0	552	0	10	0	1
		4	308	244	552	0	0	0	1
		5	308	0	552	244	0	244	1
		6	293	259	552	0	244	0	1



Material: MCB, 230/400V,16A bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	217	0	0	0	1
		7	0	0	217	0	0	0	1
		8	0	0	217	0	0	0	1
		9	0	0	217	0	0	0	1
		10	0	0	217	164	0	164	1
		11	82	82	217	0	164	0	1
	2010	12	77	5	217	0	0	0	1
		1	42	35	217	0	0	0	1
		2	26	16	217	0	0	0	1
		3	0	26	217	0	0	0	1
		4	0	0	217	0	0	0	1
		5	0	0	217	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	6	0	0	217	217	0	217	1
		7	212	5	217	0	217	0	1
		8	212	0	217	5	0	5	1
		9	191	26	217	0	5	0	1
		10	191	0	217	26	0	26	1
		11	191	26	217	0	26	0	1
	2011	12	191	0	217	26	0	26	1
		1	191	26	217	0	26	0	1
		2	191	0	217	26	0	26	1
		3	191	0	217	0	26	0	1
		4	217	0	217	0	26	0	1
		5	201	16	217	0	0	0	1
		6	201	0	217	16	0	16	1
		7	182	35	217	0	16	0	1
		8	166	16	217	35	0	35	1
		9	175	26	217	16	35	16	1
		10	191	0	217	26	16	26	1
	2012	11	217	0	217	0	26	0	1
		12	217	0	217	0	0	0	1
		1	217	0	217	0	0	0	1
		2	217	0	217	0	0	0	1
		3	217	0	217	0	0	0	1
		4	217	0	217	0	0	0	1
		5	212	5	217	0	0	0	1
		6	212	0	217	5	0	5	1
		7	217	0	217	0	5	0	1
		8	217	0	217	0	0	0	1
		9	217	0	217	0	0	0	1
		10	217	0	217	0	0	0	1
Forecasting	2013	11	191	26	217	0	0	0	1
		12	156	35	217	26	0	26	1
		1	156	26	217	35	26	35	1
		2	191	0	217	26	35	26	1
		3	212	5	217	0	26	0	1
		4	212	0	217	5	0	5	1
		5	135	82	217	0	5	0	1
		6	135	0	217	82	0	82	1
		7	217	0	217	0	82	0	1
		8	217	0	217	0	0	0	1
		9	217	0	217	0	0	0	1
		10	182	35	217	0	0	0	1
	2014	11	156	26	217	35	0	35	1
		12	191	0	217	26	35	26	1
		1	217	0	217	0	26	0	1
		2	217	0	217	0	0	0	1
		3	191	26	217	0	0	0	1
		4	186	5	217	26	0	26	1
		5	212	0	217	5	26	5	1
		6	135	82	217	0	5	0	1
		7	130	5	217	82	0	82	1
		8	212	0	217	5	82	5	1
		9	217	0	217	0	5	0	1
		10	217	0	217	0	0	0	1
Forecasting	2015	11	182	35	217	0	0	0	1
		12	182	0	217	35	0	35	1
		1	191	26	217	0	35	0	1
		2	186	5	217	26	0	26	1
		3	212	0	217	5	26	5	1
		4	191	26	217	0	5	0	1
		5	156	35	217	26	0	26	1
		6	182	0	217	35	26	35	1
		7	191	26	217	0	35	0	1
		8	109	82	217	26	0	26	1
		9	135	0	217	82	26	82	1
		10	217	0	217	0	82	0	1
Forecasting	2016	11	191	26	217	0	0	0	1
		12	191	0	217	26	0	26	1
		1	217	0	217	0	26	0	1
		2	217	0	217	0	0	0	1
		3	191	26	217	0	0	0	1
		4	191	0	217	26	0	26	1
		5	217	0	217	0	26	0	1
		6	217	0	217	0	0	0	1
		7	217	0	217	0	0	0	1
		8	217	0	217	0	0	0	1
		9	217	0	217	0	0	0	1
		10	201	16	217	0	0	0	1
Forecasting	2017	11	201	0	217	16	0	16	1
		12	212	5	217	0	16	0	1
		1	212	0	217	5	0	5	1
		2	135	82	217	0	5	0	1
		3	135	0	217	82	0	82	1
		4	217	0	217	0	82	0	1
		5	217	0	217	0	0	0	1
		6	201	16	217	0	0	0	1
		7	201	0	217	16	0	16	1
		8	217	0	217	0	16	0	1
		9	217	0	217	0	0	0	1
		10	217	0	217	0	0	0	1
Forecasting	2018	11	217	0	217	0	0	0	1
		12	135	82	217	0	0	0	1
		1	119	16	217	82	0	82	1
		2	201	0	217	16	82	16	1
		3	217	0	217	0	16	0	1
		4	212	5	217	0	0	0	1
Forecasting	2019	5	212	0	217	5	0	5	1
		6	217	0	217	0	5	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L	
Existing	2009	6	0	0	186	0	0	0	1	
		7	0	0	186	0	0	0	1	
		8	0	0	186	0	0	0	1	
		9	0	0	186	0	0	0	1	
		10	0	0	186	164	0	164	1	
		11	82	82	186	0	164	0	1	
	2010	12	77	5	186	0	0	0	1	
		1	42	35	186	0	0	0	1	
		2	26	16	186	0	0	0	1	
		3	0	26	186	0	0	0	1	
		4	0	0	186	0	0	0	1	
		5	0	0	186	0	0	0	1	
		6	0	0	186	0	0	1		
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L	
	2010	7	0	0	186	186	0	186	1	
		8	181	5	186	0	186	0	1	
		9	181	0	186	5	0	5	1	
		10	160	26	186	0	5	0	1	
		11	160	0	186	26	0	26	1	
		12	160	26	186	0	26	0	1	
	2011	1	160	0	186	26	0	26	1	
		2	160	26	186	0	26	0	1	
		3	160	0	186	26	0	26	1	
		4	186	0	186	0	26	0	1	
		5	170	16	186	0	0	0	1	
		6	170	0	186	16	0	16	1	
		7	151	35	186	0	16	0	1	
		8	135	16	186	35	0	35	1	
		9	144	26	186	16	35	16	1	
		10	160	0	186	26	16	26	1	
		11	186	0	186	0	26	0	1	
		12	186	0	186	0	0	0	1	
	2012	1	186	0	186	0	0	0	1	
		2	186	0	186	0	0	0	1	
		3	186	0	186	0	0	0	1	
		4	186	0	186	0	0	0	1	
		5	181	5	186	0	0	0	1	
		6	181	0	186	5	0	5	1	
		7	186	0	186	0	5	0	1	
		8	186	0	186	0	0	0	1	
		9	186	0	186	0	0	0	1	
		10	186	0	186	0	0	0	1	
		11	160	26	186	0	0	0	1	
		12	125	35	186	26	0	26	1	
	2013	1	125	26	186	35	26	35	1	
		2	160	0	186	26	35	26	1	
		3	181	5	186	0	26	0	1	
		4	181	0	186	5	0	5	1	
		5	104	82	186	0	5	0	1	
		6	104	0	186	82	0	82	1	
		7	186	0	186	0	82	0	1	
		8	186	0	186	0	0	0	1	
		9	186	0	186	0	0	0	1	
		10	151	35	186	0	0	0	1	
		11	125	26	186	35	0	35	1	
		12	160	0	186	26	35	26	1	
	Forecasting	2014	1	186	0	186	0	26	0	1
			2	186	0	186	0	0	0	1
			3	160	26	186	0	0	0	1
			4	155	5	186	26	0	26	1
			5	181	0	186	5	26	5	1
6			104	82	186	0	5	0	1	
7			99	5	186	82	0	82	1	
8			181	0	186	5	82	5	1	
9			186	0	186	0	5	0	1	
10			186	0	186	0	0	0	1	
11			151	35	186	0	0	0	1	
12			151	0	186	35	0	35	1	
2015		1	160	26	186	0	35	0	1	
		2	155	5	186	26	0	26	1	
		3	181	0	186	5	26	5	1	
		4	160	26	186	0	5	0	1	
		5	125	35	186	26	0	26	1	
		6	151	0	186	35	26	35	1	
		7	160	26	186	0	35	0	1	
		8	78	82	186	26	0	26	1	
		9	104	0	186	82	26	82	1	
		10	186	0	186	0	82	0	1	
		11	160	26	186	0	0	0	1	
		12	160	0	186	26	0	26	1	
2016		1	186	0	186	0	26	0	1	
		2	186	0	186	0	0	0	1	
		3	160	26	186	0	0	0	1	
		4	160	0	186	26	0	26	1	
		5	186	0	186	0	26	0	1	
		6	186	0	186	0	0	0	1	
		7	186	0	186	0	0	0	1	
		8	186	0	186	0	0	0	1	
		9	186	0	186	0	0	0	1	
		10	170	16	186	0	0	0	1	
		11	170	0	186	16	0	16	1	
		12	181	5	186	0	16	0	1	
2017		1	181	0	186	5	0	5	1	
		2	104	82	186	0	5	0	1	
		3	104	0	186	82	0	82	1	
		4	186	0	186	0	82	0	1	
		5	186	0	186	0	0	0	1	
		6	170	16	186	0	0	0	1	
		7	170	0	186	16	0	16	1	
		8	186	0	186	0	16	0	1	
		9	186	0	186	0	0	0	1	
		10	186	0	186	0	0	0	1	
		11	186	0	186	0	0	0	1	
		12	104	82	186	0	0	0	1	
2018	1	88	16	186	82	0	82	1		
	2	170	0	186	16	82	16	1		
	3	186	0	186	0	16	0	1		
	4	181	5	186	0	0	0	1		
	5	181	0	186	5	0	5	1		
	6	186	0	186	0	5	0	1		

Material: MCB, 230/400V, 20A (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	160	0	0	0	1
		7	0	0	160	0	0	0	1
		8	0	0	160	0	0	0	1
		9	0	0	160	0	0	0	1
		10	0	0	160	98	0	98	1
		11	49	49	160	0	98	0	1
		12	47	2	160	0	0	0	1
		1	30	17	160	0	0	0	1
		2	24	6	160	0	0	0	1
		3	0	24	160	0	0	0	1
		4	0	0	160	0	0	0	1
		5	0	0	160	0	0	0	1
		6	0	0	160	0	0	0	1
	2010	1	30	17	160	0	0	0	1
		2	24	6	160	0	0	0	1
		3	0	24	160	0	0	0	1
		4	0	0	160	0	0	0	1
		5	0	0	160	0	0	0	1
		6	0	0	160	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	0	0	160	160	0	160	1
		8	111	49	160	0	160	0	1
		9	111	0	160	49	0	49	1
		10	154	6	160	0	49	0	1
		11	154	0	160	6	0	6	1
		12	160	0	160	0	6	0	1
	2011	1	160	0	160	0	0	0	1
		2	158	2	160	0	0	0	1
		3	158	0	160	2	0	2	1
		4	160	0	160	0	2	0	1
		5	160	0	160	0	0	0	1
		6	160	0	160	0	0	0	1
		7	111	49	160	0	0	0	1
		8	111	0	160	49	0	49	1
		9	160	0	160	0	49	0	1
		10	160	0	160	0	0	0	1
		11	154	6	160	0	0	0	1
		12	154	0	160	6	0	6	1
	2012	1	160	0	160	0	6	0	1
		2	160	0	160	0	0	0	1
		3	160	0	160	0	0	0	1
		4	143	17	160	0	0	0	1
		5	143	0	160	17	0	17	1
		6	160	0	160	0	17	0	1
		7	111	49	160	0	0	0	1
		8	111	0	160	49	0	49	1
		9	160	0	160	0	49	0	1
		10	160	0	160	0	0	0	1
		11	160	0	160	0	0	0	1
		12	160	0	160	0	0	0	1
	2013	1	154	6	160	0	0	0	1
		2	154	0	160	6	0	6	1
		3	160	0	160	0	6	0	1
		4	154	6	160	0	0	0	1
		5	154	0	160	6	0	6	1
		6	160	0	160	0	6	0	1
		7	154	6	160	0	0	0	1
		8	154	0	160	6	0	6	1
		9	160	0	160	0	6	0	1
		10	154	6	160	0	0	0	1
		11	130	24	160	6	0	6	1
		12	136	0	160	24	6	24	1
	2014	1	160	0	160	0	24	0	1
		2	160	0	160	0	0	0	1
		3	160	0	160	0	0	0	1
		4	160	0	160	0	0	0	1
		5	143	17	160	0	0	0	1
		6	143	0	160	17	0	17	1
		7	160	0	160	0	17	0	1
		8	160	0	160	0	0	0	1
		9	160	0	160	0	0	0	1
		10	143	17	160	0	0	0	1
		11	94	49	160	17	0	17	1
		12	111	0	160	49	17	49	1
	2015	1	143	17	160	0	49	0	1
		2	143	0	160	17	0	17	1
		3	160	0	160	0	17	0	1
		4	111	49	160	0	0	0	1
		5	111	0	160	49	0	49	1
		6	160	0	160	0	49	0	1
		7	111	49	160	0	0	0	1
		8	105	6	160	49	0	49	1
		9	130	24	160	6	49	6	1
		10	136	0	160	24	6	24	1
		11	143	17	160	0	24	0	1
		12	94	49	160	17	0	17	1
	2016	1	111	0	160	49	17	49	1
		2	160	0	160	0	49	0	1
		3	160	0	160	0	0	0	1
		4	158	2	160	0	0	0	1
		5	158	0	160	2	0	2	1
		6	160	0	160	0	2	0	1
		7	158	2	160	0	0	0	1
		8	156	2	160	2	0	2	1
		9	158	0	160	2	2	2	1
		10	160	0	160	0	2	0	1
		11	160	0	160	0	0	0	1
		12	160	0	160	0	0	0	1
	2017	1	160	0	160	0	0	0	1
		2	160	0	160	0	0	0	1
		3	160	0	160	0	0	0	1
		4	160	0	160	0	0	0	1
		5	160	0	160	0	0	0	1
		6	143	17	160	0	0	0	1
		7	143	0	160	17	0	17	1
		8	160	0	160	0	17	0	1
		9	160	0	160	0	0	0	1
		10	160	0	160	0	0	0	1
		11	160	0	160	0	0	0	1
		12	136	24	160	0	0	0	1
	2018	1	87	49	160	24	0	24	1
		2	111	0	160	49	24	49	1
		3	143	17	160	0	49	0	1
		4	143	0	160	17	0	17	1
		5	143	17	160	0	17	0	1
		6	137	6	160	17	0	17	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	141	0	0	0	1
		7	0	0	141	0	0	0	1
		8	0	0	141	0	0	0	1
		9	0	0	141	0	0	0	1
		10	0	0	141	98	0	98	1
		11	49	49	141	0	98	0	1
	2010	12	47	2	141	0	0	0	1
		1	30	17	141	0	0	0	1
		2	24	6	141	0	0	0	1
		3	0	24	141	0	0	0	1
		4	0	0	141	0	0	0	1
		5	0	0	141	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	0	0	141	141	0	141	1
		8	92	49	141	0	141	0	1
		9	92	0	141	49	0	49	1
		10	135	6	141	0	49	0	1
		11	135	0	141	6	0	6	1
		12	141	0	141	0	6	0	1
	2011	1	141	0	141	0	0	0	1
		2	139	2	141	0	0	0	1
		3	139	0	141	2	0	2	1
		4	141	0	141	0	2	0	1
		5	141	0	141	0	0	0	1
		6	141	0	141	0	0	0	1
	2012	7	92	49	141	0	0	0	1
		8	92	0	141	49	0	49	1
		9	141	0	141	0	49	0	1
		10	141	0	141	0	0	0	1
		11	135	6	141	0	0	0	1
		12	135	0	141	6	0	6	1
Forecasting	2013	1	141	0	141	0	6	0	1
		2	141	0	141	0	0	0	1
		3	141	0	141	0	0	0	1
		4	124	17	141	0	0	0	1
		5	124	0	141	17	0	17	1
		6	141	0	141	0	17	0	1
	2014	7	92	49	141	0	0	0	1
		8	92	0	141	49	0	49	1
		9	141	0	141	0	49	0	1
		10	141	0	141	0	0	0	1
		11	141	0	141	0	0	0	1
		12	141	0	141	0	0	0	1
Forecasting	2015	1	135	6	141	0	0	0	1
		2	135	0	141	6	0	6	1
		3	141	0	141	0	6	0	1
		4	135	6	141	0	0	0	1
		5	135	0	141	6	0	6	1
		6	141	0	141	0	6	0	1
Forecasting	2016	7	135	6	141	0	0	0	1
		8	135	0	141	6	0	6	1
		9	141	0	141	0	6	0	1
		10	135	6	141	0	0	0	1
		11	111	24	141	6	0	6	1
		12	117	0	141	24	6	24	1
Forecasting	2017	1	141	0	141	0	24	0	1
		2	141	0	141	0	0	0	1
		3	141	0	141	0	0	0	1
		4	141	0	141	0	0	0	1
		5	124	17	141	0	0	0	1
		6	124	0	141	17	0	17	1
Forecasting	2018	7	141	0	141	0	17	0	1
		8	141	0	141	0	0	0	1
		9	141	0	141	0	0	0	1
		10	141	0	141	0	0	0	1
		11	141	0	141	0	0	0	1
		12	117	24	141	0	0	0	1
Forecasting	2019	1	68	49	141	24	0	24	1
		2	92	0	141	49	24	49	1
		3	124	17	141	0	49	0	1
		4	124	0	141	17	0	17	1
		5	124	17	141	0	17	0	1
		6	118	6	141	17	0	17	1

Material: Kabel,4x25 0.6/1kV (m)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	348	0	0	0	1
		7	0	0	348	0	0	0	1
		8	0	0	348	0	0	0	1
		9	0	0	348	0	0	0	1
		10	0	0	348	450	0	450	1
		11	450	0	348	0	450	0	1
	2010	12	246	34	348	250	0	250	1
		1	403	93	348	0	250	0	1
		2	373	30	348	0	0	0	1
		3	291	82	348	0	0	0	1
		4	246	45	348	0	0	0	1
		5	234	12	348	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	234	0	348	114	0	114	1
		8	266	82	348	0	114	0	1
		9	254	12	348	82	0	82	1
		10	306	30	348	12	82	12	1
		11	318	0	348	30	12	30	1
		12	348	0	348	0	30	0	1
	2011	1	348	0	348	0	0	0	1
		2	348	0	348	0	0	0	1
		3	336	12	348	0	0	0	1
		4	254	82	348	12	0	12	1
		5	221	45	348	82	12	82	1
		6	269	34	348	45	82	45	1
		7	280	34	348	34	45	34	1
		8	221	93	348	34	34	34	1
		9	255	0	348	93	34	93	1
		10	348	0	348	0	93	0	1
		11	348	0	348	0	0	0	1
		12	348	0	348	0	0	0	1
	2012	1	348	0	348	0	0	0	1
		2	266	82	348	0	0	0	1
		3	266	0	348	82	0	82	1
		4	336	12	348	0	82	0	1
		5	336	0	348	12	0	12	1
		6	303	45	348	0	12	0	1
		7	303	0	348	45	0	45	1
		8	255	93	348	0	45	0	1
		9	255	0	348	93	0	93	1
		10	348	0	348	0	93	0	1
		11	348	0	348	0	0	0	1
		12	348	0	348	0	0	0	1
	2013	1	348	0	348	0	0	0	1
		2	266	82	348	0	0	0	1
		3	266	0	348	82	0	82	1
		4	348	0	348	0	82	0	1
		5	348	0	348	0	0	0	1
		6	303	45	348	0	0	0	1
		7	291	12	348	45	0	45	1
		8	336	0	348	12	45	12	1
		9	255	93	348	0	12	0	1
		10	255	0	348	93	0	93	1
		11	314	34	348	0	93	0	1
		12	280	34	348	34	0	34	1
	2014	1	269	45	348	34	34	34	1
		2	303	0	348	45	34	45	1
		3	303	45	348	0	45	0	1
		4	303	0	348	45	0	45	1
		5	314	34	348	0	45	0	1
		6	284	30	348	34	34	34	1
		7	288	30	348	30	34	30	1
		8	318	0	348	30	30	30	1
		9	348	0	348	0	30	0	1
		10	348	0	348	0	0	0	1
		11	348	0	348	0	0	0	1
		12	348	0	348	0	0	0	1
	2015	1	348	0	348	0	0	0	1
		2	348	0	348	0	0	0	1
		3	348	0	348	0	0	0	1
		4	348	0	348	0	0	0	1
		5	348	0	348	0	0	0	1
		6	348	0	348	0	0	0	1
		7	348	0	348	0	0	0	1
		8	348	0	348	0	0	0	1
		9	318	30	348	0	0	0	1
		10	318	0	348	30	0	30	1
		11	303	45	348	0	30	0	1
		12	303	0	348	45	0	45	1
	2016	1	348	0	348	0	45	0	1
		2	348	0	348	0	0	0	1
		3	348	0	348	0	0	0	1
		4	336	12	348	0	0	0	1
		5	243	93	348	12	0	12	1
		6	221	34	348	93	12	93	1
		7	280	34	348	34	93	34	1
		8	284	30	348	34	34	34	1
		9	306	12	348	30	34	30	1
		10	336	0	348	12	30	12	1
		11	266	82	348	0	12	0	1
		12	266	0	348	82	0	82	1
	2017	1	303	45	348	0	82	0	1
		2	291	12	348	45	0	45	1
		3	336	0	348	12	45	12	1
		4	348	0	348	0	12	0	1
		5	266	82	348	0	0	0	1
		6	266	0	348	82	0	82	1
		7	348	0	348	0	82	0	1
		8	348	0	348	0	0	0	1
		9	255	93	348	0	0	0	1
		10	243	12	348	93	0	93	1
		11	336	0	348	12	93	12	1
		12	348	0	348	0	12	0	1
	2018	1	348	0	348	0	0	0	1
		2	348	0	348	0	0	0	1
		3	348	0	348	0	0	0	1
		4	318	30	348	0	0	0	1
		5	318	0	348	30	0	30	1
		6	348	0	348	0	30	0	1

Existing	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L	
	2009	6	0	0	302	0	0	0	1	
		7	0	0	302	0	0	0	1	
		8	0	0	302	0	0	0	1	
		9	0	0	302	0	0	0	1	
		10	0	0	302	450	0	450	1	
		11	450	0	302	0	450	0	1	
	12	246	34	302	250	0	250	1		
	2010	1	403	93	302	0	250	0	1	
		2	373	30	302	0	0	0	1	
3		291	82	302	0	0	0	1		
4		246	45	302	0	0	0	1		
5		234	12	302	0	0	0	1		
6		234	0	302	0	0	0	1		
Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L		
Forecasting	2010	7	234	0	302	68	0	68	1	
		8	220	82	302	0	68	0	1	
		9	208	12	302	82	0	82	1	
		10	260	30	302	12	82	12	1	
		11	272	0	302	30	12	30	1	
		12	302	0	302	0	30	0	1	
	2011	1	302	0	302	0	0	0	1	
		2	302	0	302	0	0	0	1	
		3	290	12	302	0	0	0	1	
		4	208	82	302	12	0	12	1	
		5	175	45	302	82	12	82	1	
		6	223	34	302	45	82	45	1	
		7	234	34	302	34	45	34	1	
		8	175	93	302	34	34	34	1	
		9	209	0	302	93	34	93	1	
		10	302	0	302	0	93	0	1	
		11	302	0	302	0	0	0	1	
		12	302	0	302	0	0	0	1	
	2012	1	302	0	302	0	0	0	1	
		2	220	82	302	0	0	0	1	
		3	220	0	302	82	0	82	1	
		4	290	12	302	0	82	0	1	
		5	290	0	302	12	0	12	1	
		6	257	45	302	0	12	0	1	
		7	257	0	302	45	0	45	1	
		8	209	93	302	0	45	0	1	
		9	209	0	302	93	0	93	1	
		10	302	0	302	0	93	0	1	
		11	302	0	302	0	0	0	1	
		12	302	0	302	0	0	0	1	
	2013	1	302	0	302	0	0	0	1	
		2	220	82	302	0	0	0	1	
		3	220	0	302	82	0	82	1	
		4	302	0	302	0	82	0	1	
		5	302	0	302	0	0	0	1	
		6	257	45	302	0	0	0	1	
		7	245	12	302	45	0	45	1	
		8	290	0	302	12	45	12	1	
		9	209	93	302	0	12	0	1	
		10	209	0	302	93	0	93	1	
		11	268	34	302	0	93	0	1	
		12	234	34	302	34	0	34	1	
	Forecasting	2014	1	223	45	302	34	34	34	1
			2	257	0	302	45	34	45	1
			3	257	45	302	0	45	0	1
			4	257	0	302	45	0	45	1
			5	268	34	302	0	45	0	1
			6	238	30	302	34	0	34	1
7			242	30	302	30	34	30	1	
8			302	0	302	30	30	30	1	
9			302	0	302	0	30	0	1	
10			302	0	302	0	0	0	1	
11			302	0	302	0	0	0	1	
12			302	0	302	0	0	0	1	
2015		1	302	0	302	0	0	0	1	
		2	302	0	302	0	0	0	1	
		3	302	0	302	0	0	0	1	
		4	302	0	302	0	0	0	1	
		5	302	0	302	0	0	0	1	
		6	302	0	302	0	0	0	1	
		7	302	0	302	0	0	0	1	
		8	302	0	302	0	0	0	1	
		9	272	30	302	0	0	0	1	
		10	272	0	302	30	0	30	1	
		11	257	45	302	0	30	0	1	
		12	257	0	302	45	0	45	1	
2016		1	302	0	302	0	45	0	1	
		2	302	0	302	0	0	0	1	
		3	302	0	302	0	0	0	1	
		4	290	12	302	0	0	0	1	
		5	197	93	302	12	0	12	1	
		6	175	34	302	93	12	93	1	
		7	234	34	302	34	93	34	1	
		8	238	30	302	34	34	34	1	
		9	260	12	302	30	34	30	1	
		10	290	0	302	12	30	12	1	
		11	220	82	302	0	12	0	1	
		12	220	0	302	82	0	82	1	
2017		1	257	45	302	0	82	0	1	
		2	245	12	302	45	0	45	1	
		3	290	0	302	12	45	12	1	
		4	302	0	302	0	12	0	1	
		5	220	82	302	0	0	0	1	
		6	220	0	302	82	0	82	1	
		7	302	0	302	0	82	0	1	
		8	302	0	302	0	0	0	1	
		9	209	93	302	0	0	0	1	
		10	197	12	302	93	0	93	1	
		11	290	0	302	12	93	12	1	
		12	302	0	302	0	12	0	1	
2018	1	302	0	302	0	0	0	1		
	2	302	0	302	0	0	0	1		
	3	302	0	302	0	0	0	1		
	4	272	30	302	0	0	0	1		
	5	272	0	302	30	0	30	1		
	6	302	0	302	0	30	0	1		

Material: Kabel, 4x16 (m)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	445	0	583	0	0	0	1
		7	445	0	583	0	0	0	1
		8	445	0	583	0	0	0	1
		9	445	0	583	0	0	0	1
		10	445	0	583	0	0	0	1
		11	445	0	583	0	0	0	1
	2010	12	445	0	583	0	0	0	1
		1	482	37	583	0	0	0	1
		2	446	36	583	0	0	0	1
		3	446	0	583	0	0	0	1
		4	326	120	583	0	0	0	1
		5	124	202	583	0	0	0	1
Forecasting	2010	6	0	124	583	0	0	0	1
		7	0	0	583	583	0	583	1
		8	546	37	583	0	583	0	1
		9	510	36	583	37	0	37	1
		10	547	0	583	36	37	36	1
		11	459	124	583	0	36	0	1
		12	459	0	583	124	0	124	1
	2011	1	583	0	583	0	124	0	1
		2	583	0	583	0	0	0	1
		3	583	0	583	0	0	0	1
		4	583	0	583	0	0	0	1
		5	381	202	583	0	0	0	1
		6	381	0	583	202	0	202	1
		7	583	0	583	0	202	0	1
		8	463	120	583	0	0	0	1
		9	463	0	583	120	0	120	1
		10	546	37	583	0	120	0	1
		11	546	0	583	37	0	37	1
		12	583	0	583	0	37	0	1
Forecasting	2012	1	583	0	583	0	0	0	1
		2	583	0	583	0	0	0	1
		3	583	0	583	0	0	0	1
		4	459	124	583	0	0	0	1
		5	257	202	583	124	0	124	1
		6	381	0	583	202	124	202	1
		7	583	0	583	0	202	0	1
		8	547	36	583	0	0	0	1
		9	511	36	583	36	0	36	1
		10	511	36	583	36	36	36	1
		11	547	0	583	36	36	36	1
		12	583	0	583	0	36	0	1
Forecasting	2013	1	583	0	583	0	0	0	1
		2	583	0	583	0	0	0	1
		3	583	0	583	0	0	0	1
		4	583	0	583	0	0	0	1
		5	583	0	583	0	0	0	1
		6	583	0	583	0	0	0	1
		7	583	0	583	0	0	0	1
		8	546	37	583	0	0	0	1
		9	426	120	583	37	0	37	1
		10	339	124	583	120	37	120	1
		11	257	202	583	124	120	124	1
		12	257	124	583	202	124	202	1
Forecasting	2014	1	459	0	583	124	202	124	1
		2	547	36	583	0	124	0	1
		3	345	202	583	36	0	36	1
		4	381	0	583	202	36	202	1
		5	583	0	583	0	202	0	1
		6	463	120	583	0	0	0	1
		7	463	0	583	120	0	120	1
		8	583	0	583	0	120	0	1
		9	583	0	583	0	0	0	1
		10	546	37	583	0	0	0	1
		11	546	0	583	37	0	37	1
		12	583	0	583	0	37	0	1
Forecasting	2015	1	583	0	583	0	0	0	1
		2	583	0	583	0	0	0	1
		3	583	0	583	0	0	0	1
		4	583	0	583	0	0	0	1
		5	583	0	583	0	0	0	1
		6	583	0	583	0	0	0	1
		7	459	124	583	0	0	0	1
		8	459	0	583	124	0	124	1
		9	546	37	583	0	124	0	1
		10	510	36	583	37	0	37	1
		11	547	0	583	36	37	36	1
		12	381	202	583	0	36	0	1
Forecasting	2016	1	261	120	583	202	0	202	1
		2	463	0	583	120	202	120	1
		3	546	37	583	0	120	0	1
		4	422	124	583	37	0	37	1
		5	257	202	583	124	37	124	1
		6	344	37	583	202	124	202	1
		7	546	0	583	37	202	37	1
		8	463	120	583	0	37	0	1
		9	343	120	583	120	0	120	1
		10	463	0	583	120	120	120	1
		11	583	0	583	0	120	0	1
		12	583	0	583	0	0	0	1
Forecasting	2017	1	583	0	583	0	0	0	1
		2	381	202	583	0	0	0	1
		3	381	0	583	202	0	202	1
		4	583	0	583	0	202	0	1
		5	459	124	583	0	0	0	1
		6	459	0	583	124	0	124	1
		7	583	0	583	0	124	0	1
		8	583	0	583	0	0	0	1
		9	583	0	583	0	0	0	1
		10	583	0	583	0	0	0	1
		11	463	120	583	0	0	0	1
		12	339	124	583	120	0	120	1
Forecasting	2018	1	339	120	583	124	120	124	1
		2	343	120	583	120	124	120	1
		3	463	0	583	120	120	120	1
		4	546	37	583	0	120	0	1
		5	344	202	583	37	0	37	1
		6	257	124	583	202	37	202	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	445	0	494	0	0	0	1
		7	445	0	494	0	0	0	1
		8	445	0	494	0	0	0	1
		9	445	0	494	0	0	0	1
		10	445	0	494	0	0	0	1
		11	445	0	494	0	0	0	1
		12	445	0	494	0	0	0	1
		1	482	37	494	0	0	0	1
		2	446	36	494	0	0	0	1
		3	446	0	494	0	0	0	1
		4	326	120	494	0	0	0	1
		5	124	202	494	0	0	0	1
		6	0	124	494	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	0	0	494	494	0	494	1
		8	457	37	494	0	494	0	1
		9	421	36	494	37	0	37	1
		10	458	0	494	36	37	36	1
		11	370	124	494	0	36	0	1
		12	370	0	494	124	0	124	1
	2011	1	494	0	494	0	124	0	1
		2	494	0	494	0	0	0	1
		3	494	0	494	0	0	0	1
		4	494	0	494	0	0	0	1
		5	292	202	494	0	0	0	1
		6	292	0	494	202	0	202	1
		7	494	0	494	0	202	0	1
		8	374	120	494	0	0	0	1
		9	374	0	494	120	0	120	1
		10	457	37	494	0	120	0	1
		11	457	0	494	37	0	37	1
		12	494	0	494	0	37	0	1
	2012	1	494	0	494	0	0	0	1
		2	494	0	494	0	0	0	1
		3	494	0	494	0	0	0	1
		4	370	124	494	0	0	0	1
		5	168	202	494	124	0	124	1
		6	292	0	494	202	124	202	1
		7	494	0	494	0	202	0	1
		8	458	36	494	0	0	0	1
		9	422	36	494	36	0	36	1
		10	422	36	494	36	36	36	1
		11	458	0	494	36	36	36	1
		12	494	0	494	0	36	0	1
	2013	1	494	0	494	0	0	0	1
		2	494	0	494	0	0	0	1
		3	494	0	494	0	0	0	1
		4	494	0	494	0	0	0	1
		5	494	0	494	0	0	0	1
		6	494	0	494	0	0	0	1
		7	494	0	494	0	0	0	1
		8	457	37	494	0	0	0	1
		9	337	120	494	37	0	37	1
		10	250	124	494	120	37	120	1
		11	168	202	494	124	120	124	1
		12	168	124	494	202	124	202	1
Forecasting	2014	1	370	0	494	124	202	124	1
		2	458	36	494	0	124	0	1
		3	256	202	494	36	0	36	1
		4	292	0	494	202	36	202	1
		5	494	0	494	0	202	0	1
		6	374	120	494	0	0	0	1
		7	374	0	494	120	0	120	1
		8	494	0	494	0	120	0	1
		9	494	0	494	0	0	0	1
		10	457	37	494	0	0	0	1
		11	457	0	494	37	0	37	1
		12	494	0	494	0	37	0	1
	2015	1	494	0	494	0	0	0	1
		2	494	0	494	0	0	0	1
		3	494	0	494	0	0	0	1
		4	494	0	494	0	0	0	1
		5	494	0	494	0	0	0	1
		6	494	0	494	0	0	0	1
		7	370	124	494	0	0	0	1
		8	370	0	494	124	0	124	1
		9	457	37	494	0	124	0	1
		10	421	36	494	37	0	37	1
		11	458	0	494	36	37	36	1
		12	292	202	494	0	36	0	1
	2016	1	172	120	494	202	0	202	1
		2	374	0	494	120	202	120	1
		3	457	37	494	0	120	0	1
		4	333	124	494	37	0	37	1
		5	168	202	494	124	37	124	1
		6	255	37	494	202	124	202	1
		7	457	0	494	37	202	37	1
		8	374	120	494	0	37	0	1
		9	254	120	494	120	0	120	1
		10	374	0	494	120	120	120	1
		11	494	0	494	0	120	0	1
		12	494	0	494	0	0	0	1
	2017	1	494	0	494	0	0	0	1
		2	292	202	494	0	0	0	1
		3	292	0	494	202	0	202	1
		4	494	0	494	0	202	0	1
		5	370	124	494	0	0	0	1
		6	370	0	494	124	0	124	1
		7	494	0	494	0	124	0	1
		8	494	0	494	0	0	0	1
		9	494	0	494	0	0	0	1
		10	494	0	494	0	0	0	1
		11	374	120	494	0	0	0	1
		12	250	124	494	120	0	120	1
	2018	1	250	120	494	124	120	124	1
		2	254	120	494	120	124	120	1
		3	374	0	494	120	120	120	1
		4	457	37	494	0	120	0	1
		5	255	202	494	37	0	37	1
		6	168	124	494	202	37	202	1



## Material. Kab Acc, Heatshrink 35mm (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	6267	0	0	0	1
		7	0	0	6267	0	0	0	1
		8	0	0	6267	0	0	0	1
		9	0	0	6267	0	0	0	1
		10	0	0	6267	6000	0	6000	1
		11	6000	0	6267	0	6000	0	1
		12	3000	3000	6267	6000	0	6000	1
		1	8556	444	6267	0	6000	0	1
		2	8380	176	6267	224	0	224	1
		3	7964	640	6267	336	224	336	1
		4	7460	840	6267	156	336	156	1
		5	7338	278	6267	0	156	0	1
		6	6918	420	6267	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	6498	420	6267	0	0	0	1
		8	6498	0	6267	0	0	0	1
		9	6498	0	6267	0	0	0	1
		10	5658	840	6267	0	0	0	1
		11	5018	640	6267	609	0	609	1
		12	5183	444	6267	640	609	640	1
	2011	1	5823	0	6267	444	640	444	1
		2	5989	278	6267	0	444	0	1
		3	2989	3000	6267	278	0	278	1
		4	2989	278	6267	3000	278	3000	1
		5	5989	0	6267	278	3000	278	1
		6	6267	0	6267	0	278	0	1
		7	3267	3000	6267	0	0	0	1
		8	2989	278	6267	3000	0	3000	1
		9	5349	640	6267	278	3000	278	1
		10	5627	0	6267	640	278	640	1
		11	6091	176	6267	0	640	0	1
		12	6091	0	6267	176	0	176	1
	2012	1	5823	444	6267	0	176	0	1
		2	5823	0	6267	444	0	444	1
		3	6267	0	6267	0	444	0	1
		4	6267	0	6267	0	0	0	1
		5	6267	0	6267	0	0	0	1
		6	5427	840	6267	0	0	0	1
		7	5427	0	6267	840	0	840	1
		8	6267	0	6267	0	840	0	1
		9	5627	640	6267	0	0	0	1
		10	4987	640	6267	640	0	640	1
		11	5627	0	6267	640	640	640	1
		12	5989	278	6267	0	640	0	1
	2013	1	5989	0	6267	278	0	278	1
		2	3267	3000	6267	0	278	0	1
		3	2847	420	6267	3000	0	3000	1
		4	5427	420	6267	420	3000	420	1
		5	5847	0	6267	420	420	420	1
		6	6267	0	6267	0	420	0	1
		7	6267	0	6267	0	0	0	1
		8	6267	0	6267	0	0	0	1
		9	3267	3000	6267	0	0	0	1
		10	3267	0	6267	3000	0	3000	1
		11	5989	278	6267	0	3000	0	1
		12	5989	0	6267	278	0	278	1
	2014	1	5823	444	6267	0	278	0	1
		2	5379	444	6267	444	0	444	1
		3	5823	0	6267	444	444	444	1
		4	3267	3000	6267	0	444	0	1
		5	3267	0	6267	3000	0	3000	1
		6	5427	840	6267	0	3000	0	1
		7	5427	0	6267	840	0	840	1
		8	5989	278	6267	0	840	0	1
		9	5149	840	6267	278	0	278	1
		10	5427	0	6267	840	278	840	1
		11	5989	278	6267	0	840	0	1
		12	5711	278	6267	278	0	278	1
	2015	1	5569	420	6267	278	278	278	1
		2	5207	640	6267	420	278	420	1
		3	4987	640	6267	640	420	640	1
		4	5627	0	6267	640	640	640	1
		5	3267	3000	6267	0	640	0	1
		6	3267	0	6267	3000	0	3000	1
		7	6267	0	6267	0	3000	0	1
		8	5847	420	6267	0	0	0	1
		9	5569	278	6267	420	0	420	1
		10	5349	640	6267	278	420	278	1
		11	5627	0	6267	640	278	640	1
		12	6091	176	6267	0	640	0	1
	2016	1	6091	0	6267	176	0	176	1
		2	5989	278	6267	0	176	0	1
		3	5813	176	6267	278	0	278	1
		4	5647	444	6267	176	278	176	1
		5	4983	840	6267	444	176	444	1
		6	5427	0	6267	840	444	840	1
		7	6267	0	6267	0	840	0	1
		8	6267	0	6267	0	0	0	1
		9	6267	0	6267	0	0	0	1
		10	3267	3000	6267	0	0	0	1
		11	2427	840	6267	3000	0	3000	1
		12	5427	0	6267	840	3000	840	1
	2017	1	6267	0	6267	0	840	0	1
		2	6267	0	6267	0	0	0	1
		3	6267	0	6267	0	0	0	1
		4	6267	0	6267	0	0	0	1
		5	6267	0	6267	0	0	0	1
		6	5847	420	6267	0	0	0	1
		7	5847	0	6267	420	0	420	1
		8	6267	0	6267	0	420	0	1
		9	6267	0	6267	0	0	0	1
		10	5823	444	6267	0	0	0	1
		11	5823	0	6267	444	0	444	1
		12	6267	0	6267	0	444	0	1
	2018	1	6267	0	6267	0	0	0	1
		2	6267	0	6267	0	0	0	1
		3	6267	0	6267	0	0	0	1
		4	6267	0	6267	0	0	0	1
		5	6091	176	6267	0	0	0	1
		6	6091	0	6267	176	0	176	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	5193	0	0	0	1
		7	0	0	5193	0	0	0	1
		8	0	0	5193	0	0	0	1
		9	0	0	5193	0	0	0	1
		10	0	0	5193	6000	0	6000	1
		11	6000	0	5193	0	6000	0	1
		12	3000	3000	5193	6000	0	6000	1
		1	8556	444	5193	0	6000	0	1
		2	8380	176	5193	224	0	224	1
		3	7964	640	5193	336	224	336	1
		4	7460	840	5193	156	336	156	1
		5	7338	278	5193	0	156	0	1
		6	6918	420	5193	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	6498	420	5193	0	0	0	1
		8	6498	0	5193	0	0	0	1
		9	6498	0	5193	0	0	0	1
		10	5658	840	5193	0	0	0	1
		11	5018	640	5193	0	0	0	1
		12	4574	444	5193	175	0	175	1
		1	4749	0	5193	444	175	444	1
		2	4915	278	5193	0	444	0	1
		3	1915	3000	5193	278	0	278	1
		4	1915	278	5193	3000	278	3000	1
		5	4915	0	5193	278	3000	278	1
		6	5193	0	5193	0	278	0	1
	2011	7	2193	3000	5193	0	0	0	1
		8	1915	278	5193	3000	0	3000	1
		9	4275	640	5193	278	3000	278	1
		10	4553	0	5193	640	278	640	1
		11	5017	176	5193	0	640	0	1
		12	5017	0	5193	176	0	176	1
		1	4749	444	5193	0	176	0	1
		2	4749	0	5193	444	0	444	1
		3	5193	0	5193	0	444	0	1
		4	5193	0	5193	0	0	0	1
		5	5193	0	5193	0	0	0	1
		6	4353	840	5193	0	0	0	1
	2012	7	4353	0	5193	840	0	840	1
		8	5193	0	5193	0	840	0	1
		9	4553	640	5193	0	0	0	1
		10	3913	640	5193	640	0	640	1
		11	4553	0	5193	640	640	640	1
		12	4915	278	5193	0	640	0	1
		1	4915	0	5193	278	0	278	1
		2	2193	3000	5193	0	278	0	1
		3	1773	420	5193	3000	0	3000	1
		4	4353	420	5193	420	3000	420	1
		5	4773	0	5193	420	420	420	1
		6	5193	0	5193	0	420	0	1
	2013	7	5193	0	5193	0	0	0	1
		8	5193	0	5193	0	0	0	1
		9	2193	3000	5193	0	0	0	1
		10	2193	0	5193	3000	0	3000	1
		11	4915	278	5193	0	3000	0	1
		12	4915	0	5193	278	0	278	1
	2014	1	4749	444	5193	0	278	0	1
		2	4305	444	5193	444	0	444	1
		3	4749	0	5193	444	444	444	1
		4	2193	3000	5193	0	444	0	1
		5	2193	0	5193	3000	0	3000	1
		6	4353	840	5193	0	3000	0	1
		7	4353	0	5193	840	0	840	1
		8	4915	278	5193	0	840	0	1
		9	4075	840	5193	278	0	278	1
		10	4353	0	5193	840	278	840	1
		11	4915	278	5193	0	840	0	1
		12	4637	278	5193	278	0	278	1
	2015	1	4495	420	5193	278	278	278	1
		2	4133	640	5193	420	278	420	1
		3	3913	640	5193	640	420	640	1
		4	4553	0	5193	640	640	640	1
		5	2193	3000	5193	0	640	0	1
		6	2193	0	5193	3000	0	3000	1
		7	5193	0	5193	0	3000	0	1
		8	4773	420	5193	0	0	0	1
		9	4495	278	5193	420	0	420	1
		10	4275	640	5193	278	420	278	1
		11	4553	0	5193	640	278	640	1
		12	5017	176	5193	0	640	0	1
	2016	1	5017	0	5193	176	0	176	1
		2	4915	278	5193	0	176	0	1
		3	4739	176	5193	278	0	278	1
		4	4573	444	5193	176	278	176	1
		5	3909	840	5193	444	176	444	1
		6	4353	0	5193	840	444	840	1
		7	5193	0	5193	0	840	0	1
		8	5193	0	5193	0	0	0	1
		9	5193	0	5193	0	0	0	1
		10	2193	3000	5193	0	0	0	1
		11	1353	840	5193	3000	0	3000	1
		12	4353	0	5193	840	3000	840	1
	2017	1	5193	0	5193	0	840	0	1
		2	5193	0	5193	0	0	0	1
		3	5193	0	5193	0	0	0	1
		4	5193	0	5193	0	0	0	1
		5	5193	0	5193	0	0	0	1
		6	4773	420	5193	0	0	0	1
		7	4773	0	5193	420	0	420	1
		8	5193	0	5193	0	420	0	1
		9	5193	0	5193	0	0	0	1
		10	4749	444	5193	0	0	0	1
		11	4749	0	5193	444	0	444	1
		12	5193	0	5193	0	444	0	1
	2018	1	5193	0	5193	0	0	0	1
		2	5193	0	5193	0	0	0	1
		3	5193	0	5193	0	0	0	1
		4	5193	0	5193	0	0	0	1
		5	5017	176	5193	0	0	0	1
		6	5017	0	5193	176	0	176	1

Material: MTR ACC, TIMAH SEGEL (KG)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	113	119	238	0	240	0	1
		7	22	99	238	0	8	0	1
		8	6	16	238	45	0	45	1
		9	45	6	238	0	45	0	1
		10	45	0	238	0	0	0	1
		11	39	6	238	0	0	0	1
		12	19	20	238	0	0	0	1
	2010	1	19	0	238	0	0	0	1
		2	19	0	238	0	0	0	1
		3	19	0	238	0	0	0	1
		4	19	0	238	0	0	0	1
		5	19	0	238	0	0	0	1
		6	19	0	238	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	19	0	238	219	0	219	1
		8	139	99	238	0	219	0	1
		9	139	0	238	99	0	99	1
		10	238	0	238	0	99	0	1
		11	139	99	238	0	0	0	1
		12	139	0	238	99	0	99	1
	2011	1	232	6	238	0	99	0	1
		2	232	0	238	6	0	6	1
		3	238	0	238	0	6	0	1
		4	238	0	238	0	0	0	1
		5	232	6	238	0	0	0	1
		6	226	6	238	6	0	6	1
		7	212	20	238	6	6	6	1
		8	212	6	238	20	6	20	1
		9	232	0	238	6	20	6	1
		10	238	0	238	0	6	0	1
		11	238	0	238	0	0	0	1
		12	238	0	238	0	0	0	1
	2012	1	238	0	238	0	0	0	1
		2	139	99	238	0	0	0	1
		3	139	0	238	99	0	99	1
		4	238	0	238	0	99	0	1
		5	238	0	238	0	0	0	1
		6	232	6	238	0	0	0	1
		7	232	0	238	6	0	6	1
		8	238	0	238	0	6	0	1
		9	232	6	238	0	0	0	1
		10	212	20	238	6	0	6	1
		11	218	0	238	20	6	20	1
		12	238	0	238	0	20	0	1
	2013	1	119	119	238	0	0	0	1
		2	113	6	238	119	0	119	1
		3	232	0	238	6	119	6	1
		4	227	11	238	0	6	0	1
		5	227	0	238	11	0	11	1
		6	232	6	238	0	11	0	1
		7	232	0	238	6	0	6	1
		8	238	0	238	0	6	0	1
		9	238	0	238	0	0	0	1
		10	238	0	238	0	0	0	1
		11	238	0	238	0	0	0	1
		12	238	0	238	0	0	0	1
Forecasting	2014	1	238	0	238	0	0	0	1
		2	238	0	238	0	0	0	1
		3	232	6	238	0	0	0	1
		4	226	6	238	6	0	6	1
		5	232	0	238	6	6	6	1
		6	238	0	238	0	6	0	1
		7	238	0	238	0	0	0	1
		8	238	0	238	0	0	0	1
		9	232	6	238	0	0	0	1
		10	232	0	238	6	0	6	1
		11	238	0	238	0	6	0	1
		12	238	0	238	0	0	0	1
	2015	1	218	20	238	0	0	0	1
		2	218	0	238	20	0	20	1
		3	222	16	238	0	20	0	1
		4	222	0	238	16	0	16	1
		5	238	0	238	0	16	0	1
		6	139	99	238	0	0	0	1
		7	133	6	238	99	0	99	1
		8	113	119	238	6	99	6	1
		9	119	0	238	119	6	119	1
		10	218	20	238	0	119	0	1
		11	218	0	238	20	0	20	1
		12	238	0	238	0	20	0	1
	2016	1	222	16	238	0	0	0	1
		2	222	0	238	16	0	16	1
		3	238	0	238	0	16	0	1
		4	238	0	238	0	0	0	1
		5	238	0	238	0	0	0	1
		6	222	16	238	0	0	0	1
		7	123	99	238	16	0	16	1
		8	123	16	238	99	16	99	1
		9	206	16	238	16	99	16	1
		10	222	0	238	16	16	16	1
		11	238	0	238	0	16	0	1
		12	119	119	238	0	0	0	1
	2017	1	119	0	238	119	0	119	1
		2	238	0	238	0	119	0	1
		3	232	6	238	0	0	0	1
		4	212	20	238	6	0	6	1
		5	212	6	238	20	6	20	1
		6	113	119	238	6	20	6	1
		7	119	0	238	119	6	119	1
		8	232	6	238	0	119	0	1
		9	113	119	238	6	0	6	1
		10	113	6	238	119	6	119	1
		11	232	0	238	6	119	6	1
		12	238	0	238	0	6	0	1
	2018	1	238	0	238	0	0	0	1
		2	238	0	238	0	0	0	1
		3	238	0	238	0	0	0	1
		4	232	6	238	0	0	0	1
		5	232	0	238	6	0	6	1
		6	222	16	238	0	6	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	113	119	186	0	240	0	1
		7	22	99	186	0	8	0	1
		8	6	16	186	45	0	45	1
		9	45	6	186	0	45	0	1
		10	45	0	186	0	0	0	1
		11	39	6	186	0	0	0	1
		12	19	20	186	0	0	0	1
	2010	1	19	0	186	0	0	0	1
		2	19	0	186	0	0	0	1
		3	19	0	186	0	0	0	1
		4	19	0	186	0	0	0	1
		5	19	0	186	0	0	0	1
		6	19	0	186	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	19	0	186	167	0	167	1
		8	87	99	186	0	167	0	1
		9	87	0	186	99	0	99	1
		10	186	0	186	0	99	0	1
		11	87	99	186	0	0	0	1
		12	87	0	186	99	0	99	1
	2011	1	180	6	186	0	99	0	1
		2	180	0	186	6	0	6	1
		3	186	0	186	0	6	0	1
		4	186	0	186	0	0	0	1
		5	180	6	186	0	0	0	1
		6	174	6	186	6	0	6	1
		7	160	20	186	6	6	6	1
		8	160	6	186	20	6	20	1
		9	180	0	186	6	20	6	1
		10	186	0	186	0	6	0	1
		11	186	0	186	0	0	0	1
		12	186	0	186	0	0	0	1
	2012	1	186	0	186	0	0	0	1
		2	87	99	186	0	0	0	1
		3	87	0	186	99	0	99	1
		4	186	0	186	0	99	0	1
		5	186	0	186	0	0	0	1
		6	180	6	186	0	0	0	1
		7	180	0	186	6	0	6	1
		8	186	0	186	0	6	0	1
		9	180	6	186	0	0	0	1
		10	160	20	186	6	0	6	1
		11	166	0	186	20	6	20	1
		12	186	0	186	0	20	0	1
	2013	1	67	119	186	0	0	0	1
		2	61	6	186	119	0	119	1
		3	180	0	186	6	119	6	1
		4	175	11	186	0	6	0	1
		5	175	0	186	11	0	11	1
		6	180	6	186	0	11	0	1
		7	180	0	186	6	0	6	1
		8	186	0	186	0	6	0	1
		9	186	0	186	0	0	0	1
		10	186	0	186	0	0	0	1
		11	186	0	186	0	0	0	1
		12	186	0	186	0	0	0	1
Forecasting	2014	1	186	0	186	0	0	0	1
		2	186	0	186	0	0	0	1
		3	180	6	186	0	0	0	1
		4	174	6	186	6	0	6	1
		5	180	0	186	6	6	6	1
		6	186	0	186	0	6	0	1
		7	186	0	186	0	0	0	1
		8	186	0	186	0	0	0	1
		9	180	6	186	0	0	0	1
		10	180	0	186	6	0	6	1
		11	186	0	186	0	6	0	1
		12	186	0	186	0	0	0	1
	2015	1	166	20	186	0	0	0	1
		2	166	0	186	20	0	20	1
		3	170	16	186	0	20	0	1
		4	170	0	186	16	0	16	1
		5	186	0	186	0	16	0	1
		6	87	99	186	0	0	0	1
		7	81	6	186	99	0	99	1
		8	61	119	186	6	99	6	1
		9	67	0	186	119	6	119	1
		10	166	20	186	0	119	0	1
		11	166	0	186	20	0	20	1
		12	186	0	186	0	20	0	1
	2016	1	170	16	186	0	0	0	1
		2	170	0	186	16	0	16	1
		3	186	0	186	0	16	0	1
		4	186	0	186	0	0	0	1
		5	186	0	186	0	0	0	1
		6	170	16	186	0	0	0	1
		7	71	99	186	16	0	16	1
		8	71	16	186	99	16	99	1
		9	154	16	186	16	99	16	1
		10	170	0	186	16	16	16	1
		11	186	0	186	0	16	0	1
		12	67	119	186	0	0	0	1
	2017	1	67	0	186	119	0	119	1
		2	186	0	186	0	119	0	1
		3	180	6	186	0	0	0	1
		4	160	20	186	6	0	6	1
		5	160	6	186	20	6	20	1
		6	61	119	186	6	20	6	1
		7	67	0	186	119	6	119	1
		8	180	6	186	0	119	0	1
		9	61	119	186	6	0	6	1
		10	61	6	186	119	6	119	1
		11	180	0	186	6	119	6	1
		12	186	0	186	0	6	0	1
	2018	1	186	0	186	0	0	0	1
		2	186	0	186	0	0	0	1
		3	186	0	186	0	0	0	1
		4	180	6	186	0	0	0	1
		5	180	0	186	6	0	6	1
		6	170	16	186	0	6	0	1

Material: Fuse link20kV,6A (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	93	0	0	0	1
		7	0	0	93	0	0	0	1
		8	0	0	93	0	0	0	1
		9	0	0	93	0	0	0	1
		10	0	0	93	0	0	0	1
		11	0	0	93	0	0	0	1
		12	6	3	93	0	9	0	1
	2010	1	6	0	93	0	0	0	1
		2	6	0	93	0	0	0	1
		3	0	5	93	50	0	50	1
		4	42	8	93	0	50	0	1
		5	14	28	93	0	0	0	1
		6	5	9	93	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	5	0	93	88	0	88	1
		8	85	8	93	0	88	0	1
		9	76	9	93	8	0	8	1
		10	84	0	93	9	8	9	1
		11	93	0	93	0	9	0	1
		12	93	0	93	0	0	0	1
	2011	1	93	0	93	0	0	0	1
		2	93	0	93	0	0	0	1
		3	90	3	93	0	0	0	1
		4	90	0	93	3	0	3	1
		5	93	0	93	0	3	0	1
		6	85	8	93	0	0	0	1
		7	85	0	93	8	0	8	1
		8	65	28	93	0	8	0	1
		9	65	0	93	28	0	28	1
		10	93	0	93	0	28	0	1
		11	65	28	93	0	0	0	1
		12	65	0	93	28	0	28	1
	2012	1	93	0	93	0	28	0	1
		2	88	5	93	0	0	0	1
		3	60	28	93	5	0	5	1
		4	84	9	93	28	5	28	1
		5	84	0	93	9	28	9	1
		6	93	0	93	0	9	0	1
		7	93	0	93	0	0	0	1
		8	65	28	93	0	0	0	1
		9	65	0	93	28	0	28	1
		10	88	5	93	0	28	0	1
		11	88	0	93	5	0	5	1
		12	93	0	93	0	5	0	1
	2013	1	90	3	93	0	0	0	1
		2	90	0	93	3	0	3	1
		3	88	5	93	0	3	0	1
		4	60	28	93	5	0	5	1
		5	57	8	93	28	5	28	1
		6	77	8	93	8	28	8	1
		7	80	5	93	8	8	8	1
		8	88	0	93	5	8	5	1
		9	93	0	93	0	5	0	1
		10	93	0	93	0	0	0	1
		11	88	5	93	0	0	0	1
		12	88	0	93	5	0	5	1
	2014	1	93	0	93	0	5	0	1
		2	88	5	93	0	0	0	1
		3	88	0	93	5	0	5	1
		4	93	0	93	0	5	0	1
		5	93	0	93	0	0	0	1
		6	93	0	93	0	0	0	1
		7	90	3	93	0	0	0	1
		8	90	0	93	3	0	3	1
		9	93	0	93	0	3	0	1
		10	93	0	93	0	0	0	1
		11	93	0	93	0	0	0	1
		12	93	0	93	0	0	0	1
	2015	1	93	0	93	0	0	0	1
		2	84	9	93	0	0	0	1
		3	76	8	93	9	0	9	1
		4	85	0	93	8	9	8	1
		5	93	0	93	0	8	0	1
		6	88	5	93	0	0	0	1
		7	79	9	93	5	0	5	1
		8	79	5	93	9	5	9	1
		9	85	3	93	5	9	5	1
		10	82	8	93	3	5	3	1
		11	85	0	93	8	3	8	1
		12	93	0	93	0	8	0	1
	2016	1	93	0	93	0	0	0	1
		2	90	3	93	0	0	0	1
		3	62	28	93	3	0	3	1
		4	65	0	93	28	3	28	1
		5	93	0	93	0	28	0	1
		6	93	0	93	0	0	0	1
		7	65	28	93	0	0	0	1
		8	60	5	93	28	0	28	1
		9	79	9	93	5	28	5	1
		10	56	28	93	9	5	9	1
		11	65	0	93	28	9	28	1
		12	93	0	93	0	28	0	1
	2017	1	93	0	93	0	0	0	1
		2	65	28	93	0	0	0	1
		3	65	0	93	28	0	28	1
		4	93	0	93	0	28	0	1
		5	84	9	93	0	0	0	1
		6	84	0	93	9	0	9	1
		7	93	0	93	0	9	0	1
		8	88	5	93	0	0	0	1
		9	85	3	93	5	0	5	1
		10	90	0	93	3	5	3	1
		11	93	0	93	0	3	0	1
		12	93	0	93	0	0	0	1
	2018	1	88	5	93	0	0	0	1
		2	88	0	93	5	0	5	1
		3	65	28	93	0	5	0	1
		4	56	9	93	28	0	28	1
		5	84	0	93	9	28	9	1
		6	88	5	93	0	9	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	83	0	0	0	1
		7	0	0	83	0	0	0	1
		8	0	0	83	0	0	0	1
		9	0	0	83	0	0	0	1
		10	0	0	83	0	0	0	1
		11	0	0	83	9	0	9	1
	2010	12	6	3	83	0	9	0	1
		1	6	0	83	0	0	0	1
		2	6	0	83	0	0	0	1
		3	0	5	83	50	0	50	1
		4	42	8	83	0	50	0	1
		5	14	28	83	0	0	0	1
		6	5	9	83	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	5	0	83	78	0	78	1
		8	75	8	83	0	78	0	1
		9	66	9	83	8	0	8	1
		10	74	0	83	9	8	9	1
		11	83	0	83	0	9	0	1
		12	83	0	83	0	0	0	1
	2011	1	83	0	83	0	0	0	1
		2	83	0	83	0	0	0	1
		3	80	3	83	0	0	0	1
		4	80	0	83	3	0	3	1
		5	83	0	83	0	3	0	1
		6	75	8	83	0	0	0	1
		7	75	0	83	8	0	8	1
		8	55	28	83	0	8	0	1
		9	55	0	83	28	0	28	1
		10	83	0	83	0	28	0	1
		11	55	28	83	0	0	0	1
		12	55	0	83	28	0	28	1
Forecasting	2012	1	83	0	83	0	28	0	1
		2	78	5	83	0	0	0	1
		3	50	28	83	5	0	5	1
		4	46	9	83	28	5	28	1
		5	74	0	83	9	28	9	1
		6	83	0	83	0	9	0	1
		7	83	0	83	0	0	0	1
		8	55	28	83	0	0	0	1
		9	55	0	83	28	0	28	1
		10	78	5	83	0	28	0	1
		11	78	0	83	5	0	5	1
		12	83	0	83	0	5	0	1
	2013	1	80	3	83	0	0	0	1
		2	80	0	83	3	0	3	1
		3	78	5	83	0	3	0	1
		4	50	28	83	5	0	5	1
		5	47	8	83	28	5	28	1
		6	67	8	83	8	28	8	1
		7	70	5	83	8	8	8	1
		8	78	0	83	5	8	5	1
		9	83	0	83	0	5	0	1
		10	83	0	83	0	0	0	1
		11	78	5	83	0	0	0	1
		12	78	0	83	5	0	5	1
Forecasting	2014	1	83	0	83	0	5	0	1
		2	78	5	83	0	0	0	1
		3	78	0	83	5	0	5	1
		4	83	0	83	0	5	0	1
		5	83	0	83	0	0	0	1
		6	83	0	83	0	0	0	1
		7	80	3	83	0	0	0	1
		8	80	0	83	3	0	3	1
		9	83	0	83	0	3	0	1
		10	83	0	83	0	0	0	1
		11	83	0	83	0	0	0	1
		12	83	0	83	0	0	0	1
	2015	1	83	0	83	0	0	0	1
		2	74	9	83	0	0	0	1
		3	66	8	83	9	0	9	1
		4	75	0	83	8	9	8	1
		5	83	0	83	0	8	0	1
		6	78	5	83	0	0	0	1
		7	69	9	83	5	0	5	1
		8	69	5	83	9	5	9	1
		9	75	3	83	5	9	5	1
		10	72	8	83	3	5	3	1
		11	75	0	83	8	3	8	1
		12	83	0	83	0	8	0	1
Forecasting	2016	1	83	0	83	0	0	0	1
		2	80	3	83	0	0	0	1
		3	52	28	83	3	0	3	1
		4	55	0	83	28	3	28	1
		5	83	0	83	0	28	0	1
		6	83	0	83	0	0	0	1
		7	55	28	83	0	0	0	1
		8	50	5	83	28	0	28	1
		9	69	9	83	5	28	5	1
		10	46	28	83	9	5	9	1
		11	55	0	83	28	9	28	1
		12	83	0	83	0	28	0	1
	2017	1	83	0	83	0	0	0	1
		2	55	28	83	0	0	0	1
		3	55	0	83	28	0	28	1
		4	83	0	83	0	28	0	1
		5	74	9	83	0	0	0	1
		6	74	0	83	9	0	9	1
		7	83	0	83	0	9	0	1
		8	78	5	83	0	0	0	1
		9	75	3	83	5	0	5	1
		10	80	0	83	3	5	3	1
		11	83	0	83	0	3	0	1
		12	83	0	83	0	0	0	1
Forecasting	2018	1	78	5	83	0	0	0	1
		2	78	0	83	5	0	5	1
		3	55	28	83	0	5	0	1
		4	46	9	83	28	0	28	1
		5	74	0	83	9	28	9	1
		6	78	5	83	0	9	0	1

Material: Cut Out Acc, Fuse link20kV,5A (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	130	0	0	0	1
		7	0	0	130	0	0	0	1
		8	0	0	130	0	0	0	1
		9	0	0	130	0	0	0	1
		10	0	0	130	0	0	0	1
		11	0	0	130	63	0	63	1
		12	51	12	130	0	63	0	1
		1	51	0	130	0	0	0	1
		2	51	0	130	0	0	0	1
		3	0	51	130	50	0	50	1
		4	42	8	130	0	50	0	1
		5	24	18	130	0	0	0	1
	2010	6	18	6	130	0	0	0	1
		7	18	0	130	112	0	112	1
		8	130	0	130	0	112	0	1
		9	112	18	130	0	0	0	1
		10	112	0	130	18	0	18	1
		11	122	8	130	0	18	0	1
		12	122	0	130	8	0	8	1
		1	124	6	130	0	8	0	1
		2	124	0	130	6	0	6	1
		3	130	0	130	0	6	0	1
		4	124	6	130	0	0	0	1
		5	116	8	130	6	0	6	1
Forecasting	2011	6	122	0	130	8	6	8	1
		7	130	0	130	0	8	0	1
		8	130	0	130	0	0	0	1
		9	130	0	130	0	0	0	1
		10	130	0	130	0	0	0	1
		11	112	18	130	0	0	0	1
		12	112	0	130	18	0	18	1
		1	124	6	130	0	18	0	1
		2	73	51	130	6	0	6	1
		3	73	6	130	51	6	51	1
		4	124	0	130	6	51	6	1
		5	79	51	130	0	0	0	1
	2012	6	61	18	130	51	0	51	1
		7	100	12	130	18	51	18	1
		8	118	0	130	12	18	12	1
		9	124	6	130	0	12	0	1
		10	118	6	130	6	0	6	1
		11	106	18	130	6	6	6	1
		12	112	0	130	18	6	18	1
		1	122	8	130	0	18	0	1
		2	122	0	130	8	0	8	1
		3	130	0	130	0	8	0	1
		4	112	18	130	0	0	0	1
		5	112	0	130	18	0	18	1
	2013	6	130	0	130	0	18	0	1
		7	130	0	130	0	0	0	1
		8	130	0	130	0	0	0	1
		9	118	12	130	0	0	0	1
		10	110	8	130	12	0	12	1
		11	122	0	130	8	12	8	1
		12	130	0	130	0	8	0	1
		1	112	18	130	0	0	0	1
		2	112	0	130	18	0	18	1
		3	130	0	130	0	18	0	1
		4	118	12	130	0	0	0	1
		5	110	8	130	12	0	12	1
	2014	6	122	0	130	8	12	8	1
		7	130	0	130	0	8	0	1
		8	79	51	130	0	0	0	1
		9	67	12	130	51	0	51	1
		10	67	51	130	12	51	12	1
		11	79	0	130	51	12	51	1
		12	118	12	130	0	51	0	1
		1	67	51	130	12	0	12	1
		2	79	0	130	51	12	51	1
		3	112	18	130	0	51	0	1
		4	112	0	130	18	0	18	1
		5	130	0	130	0	18	0	1
	2015	6	130	0	130	0	0	0	1
		7	130	0	130	0	0	0	1
		8	124	6	130	0	0	0	1
		9	124	0	130	6	0	6	1
		10	118	12	130	0	6	0	1
		11	118	0	130	12	0	12	1
		12	130	0	130	0	12	0	1
		1	130	0	130	0	0	0	1
		2	130	0	130	0	0	0	1
		3	130	0	130	0	0	0	1
		4	130	0	130	0	0	0	1
		5	130	0	130	0	0	0	1
	2016	6	130	0	130	0	0	0	1
		7	124	6	130	0	0	0	1
		8	124	0	130	6	0	6	1
		9	130	0	130	0	6	0	1
		10	130	0	130	0	0	0	1
		11	130	0	130	0	0	0	1
		12	130	0	130	0	0	0	1
		1	122	8	130	0	0	0	1
		2	71	51	130	8	0	8	1
		3	79	0	130	51	8	51	1
		4	130	0	130	0	51	0	1
		5	130	0	130	0	0	0	1
	2017	6	130	0	130	0	0	0	1
		7	130	0	130	0	0	0	1
		8	118	12	130	0	0	0	1
		9	118	0	130	12	0	12	1
		10	118	12	130	0	12	0	1
		11	118	0	130	12	0	12	1
		12	118	12	130	0	12	0	1
		1	112	6	130	12	0	12	1
		2	112	12	130	6	12	6	1
		3	106	12	130	12	6	12	1
		4	118	0	130	12	12	12	1
		5	130	0	130	0	12	0	1
	2018	6	112	18	130	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L	
Existing	2009	6	0	0	111	0	0	0	1	
		7	0	0	111	0	0	0	1	
		8	0	0	111	0	0	0	1	
		9	0	0	111	0	0	0	1	
		10	0	0	111	0	0	0	1	
		11	0	0	111	63	0	63	1	
	2010	12	51	12	111	0	63	0	1	
		1	51	0	111	0	0	0	1	
		2	51	0	111	0	0	0	1	
		3	0	51	111	50	0	50	1	
		4	42	8	111	0	50	0	1	
		5	24	18	111	0	0	0	1	
		6	18	6	111	0	0	0	1	
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L	
	2010	7	18	0	111	93	0	93	1	
		8	111	0	111	0	93	0	1	
		9	93	18	111	0	0	0	1	
		10	93	0	111	18	0	18	1	
		11	103	8	111	0	18	0	1	
		12	103	0	111	8	0	8	1	
	2011	1	105	6	111	0	8	0	1	
		2	105	0	111	6	0	6	1	
		3	111	0	111	0	6	0	1	
		4	105	6	111	0	0	0	1	
		5	97	8	111	6	0	6	1	
		6	103	0	111	8	6	8	1	
		7	111	0	111	0	8	0	1	
		8	111	0	111	0	0	0	1	
		9	111	0	111	0	0	0	1	
		10	111	0	111	0	0	0	1	
		11	93	18	111	0	0	0	1	
		12	93	0	111	18	0	18	1	
	2012	1	105	6	111	0	18	0	1	
		2	54	51	111	6	0	6	1	
		3	54	6	111	51	6	51	1	
		4	105	0	111	6	51	6	1	
		5	60	51	111	0	6	0	1	
		6	42	18	111	51	0	51	1	
		7	81	12	111	18	51	18	1	
		8	99	0	111	12	18	12	1	
		9	105	6	111	0	12	0	1	
		10	99	6	111	6	0	6	1	
		11	87	18	111	6	6	6	1	
		12	93	0	111	18	6	18	1	
	2013	1	103	8	111	0	18	0	1	
		2	103	0	111	8	0	8	1	
		3	111	0	111	0	8	0	1	
		4	93	18	111	0	0	0	1	
		5	93	0	111	18	0	18	1	
		6	111	0	111	0	18	0	1	
		7	111	0	111	0	0	0	1	
		8	111	0	111	0	0	0	1	
		9	99	12	111	0	0	0	1	
		10	91	8	111	12	0	12	1	
		11	103	0	111	8	12	8	1	
		12	111	0	111	0	8	0	1	
	Forecasting	2014	1	93	18	111	0	0	0	1
			2	93	0	111	18	0	18	1
			3	111	0	111	0	18	0	1
			4	99	12	111	0	0	0	1
			5	91	8	111	12	0	12	1
			6	103	0	111	8	12	8	1
			7	111	0	111	0	8	0	1
			8	60	51	111	0	0	0	1
			9	48	12	111	51	0	51	1
			10	48	51	111	12	51	12	1
			11	60	0	111	51	12	51	1
			12	99	12	111	0	51	0	1
		2015	1	48	51	111	12	0	12	1
			2	60	0	111	51	12	51	1
			3	93	18	111	0	51	0	1
			4	93	0	111	18	0	18	1
			5	111	0	111	0	18	0	1
			6	111	0	111	0	0	0	1
			7	111	0	111	0	0	0	1
			8	105	6	111	0	0	0	1
			9	105	0	111	6	0	6	1
			10	99	12	111	0	6	0	1
			11	99	0	111	12	0	12	1
			12	111	0	111	0	12	0	1
		2016	1	111	0	111	0	0	0	1
			2	111	0	111	0	0	0	1
			3	111	0	111	0	0	0	1
			4	111	0	111	0	0	0	1
			5	111	0	111	0	0	0	1
			6	111	0	111	0	0	0	1
			7	105	6	111	0	0	0	1
			8	105	0	111	6	0	6	1
			9	111	0	111	0	6	0	1
			10	111	0	111	0	0	0	1
			11	111	0	111	0	0	0	1
			12	111	0	111	0	0	0	1
		2017	1	103	8	111	0	0	0	1
			2	52	51	111	8	0	8	1
			3	60	0	111	51	8	51	1
			4	111	0	111	0	51	0	1
			5	111	0	111	0	0	0	1
			6	111	0	111	0	0	0	1
			7	111	0	111	0	0	0	1
			8	99	12	111	0	0	0	1
			9	99	0	111	12	0	12	1
			10	99	12	111	0	12	0	1
			11	99	0	111	12	0	12	1
			12	99	12	111	0	12	0	1
	2018	1	93	6	111	12	0	12	1	
		2	93	12	111	6	12	6	1	
		3	87	12	111	12	6	12	1	
		4	99	0	111	12	12	12	1	
		5	111	0	111	0	12	0	1	
6		93	18	111	0	0	0	1		



Material: BOX, APPIII,ST Plate 2mm (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	48	0	0	0	1
		7	0	0	48	0	0	0	1
		8	0	0	48	0	0	0	1
		9	0	0	48	0	0	0	1
		10	0	0	48	0	0	0	1
		11	0	0	48	250	0	250	1
		12	250	0	48	0	250	0	1
	2010	1	247	3	48	0	0	0	1
		2	235	12	48	0	0	0	1
		3	221	14	48	0	0	0	1
		4	209	12	48	0	0	0	1
		5	198	11	48	0	0	0	1
		6	189	9	48	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	189	0	48	0	0	0	1
		8	186	3	48	0	0	0	1
		9	186	0	48	0	0	0	1
		10	183	3	48	0	0	0	1
		11	183	0	48	0	0	0	1
		12	183	0	48	0	0	0	1
	2011	1	183	0	48	0	0	0	1
		2	183	0	48	0	0	0	1
		3	183	0	48	0	0	0	1
		4	183	0	48	0	0	0	1
		5	183	0	48	0	0	0	1
		6	183	0	48	0	0	0	1
		7	180	3	48	0	0	0	1
		8	171	9	48	0	0	0	1
		9	171	0	48	0	0	0	1
		10	171	0	48	0	0	0	1
		11	171	0	48	0	0	0	1
		12	171	0	48	0	0	0	1
	2012	1	171	0	48	0	0	0	1
		2	171	0	48	0	0	0	1
		3	168	3	48	0	0	0	1
		4	168	0	48	0	0	0	1
		5	168	0	48	0	0	0	1
		6	168	0	48	0	0	0	1
		7	168	0	48	0	0	0	1
		8	157	11	48	0	0	0	1
		9	145	12	48	0	0	0	1
		10	145	0	48	0	0	0	1
		11	131	14	48	0	0	0	1
		12	131	0	48	0	0	0	1
	2013	1	131	0	48	0	0	0	1
		2	131	0	48	0	0	0	1
		3	131	0	48	0	0	0	1
		4	128	3	48	0	0	0	1
		5	125	3	48	0	0	0	1
		6	125	0	48	0	0	0	1
		7	125	0	48	0	0	0	1
		8	125	0	48	0	0	0	1
		9	125	0	48	0	0	0	1
		10	122	3	48	0	0	0	1
		11	122	0	48	0	0	0	1
		12	119	3	48	0	0	0	1
	2014	1	119	0	48	0	0	0	1
		2	119	0	48	0	0	0	1
		3	116	3	48	0	0	0	1
		4	116	0	48	0	0	0	1
		5	102	14	48	0	0	0	1
		6	90	12	48	0	0	0	1
		7	90	0	48	0	0	0	1
		8	90	0	48	0	0	0	1
		9	90	0	48	0	0	0	1
		10	90	0	48	0	0	0	1
		11	87	3	48	0	0	0	1
		12	87	0	48	0	0	0	1
	2015	1	87	0	48	0	0	0	1
		2	87	0	48	0	0	0	1
		3	87	0	48	0	0	0	1
		4	87	0	48	0	0	0	1
		5	75	12	48	0	0	0	1
		6	75	0	48	0	0	0	1
		7	63	12	48	0	0	0	1
		8	63	0	48	0	0	0	1
		9	49	14	48	0	0	0	1
		10	49	0	48	0	0	0	1
		11	49	0	48	0	0	0	1
		12	46	3	48	0	0	0	1
	2016	1	46	0	48	2	0	2	1
		2	48	0	48	0	2	0	1
		3	48	0	48	0	0	0	1
		4	48	0	48	0	0	0	1
		5	39	9	48	0	0	0	1
		6	39	0	48	9	0	9	1
		7	48	0	48	0	9	0	1
		8	48	0	48	0	0	0	1
		9	37	11	48	0	0	0	1
		10	37	0	48	11	0	11	1
		11	34	14	48	0	11	0	1
		12	34	0	48	14	0	14	1
	2017	1	39	9	48	0	14	0	1
		2	39	0	48	9	0	9	1
		3	36	12	48	0	9	0	1
		4	25	11	48	12	0	12	1
		5	37	0	48	11	12	11	1
		6	45	3	48	0	11	0	1
		7	42	3	48	3	0	3	1
		8	45	0	48	3	3	3	1
		9	48	0	48	0	3	0	1
		10	39	9	48	0	0	0	1
		11	39	0	48	9	0	9	1
		12	45	3	48	0	9	0	1
	2018	1	33	12	48	3	0	3	1
		2	24	12	48	12	3	12	1
		3	36	0	48	12	12	12	1
		4	34	14	48	0	12	0	1
		5	34	0	48	14	0	14	1
		6	45	3	48	0	14	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	39	0	0	0	1
		7	0	0	39	0	0	0	1
		8	0	0	39	0	0	0	1
		9	0	0	39	0	0	0	1
		10	0	0	39	0	0	0	1
		11	0	0	39	250	0	250	1
		12	250	0	39	0	250	0	1
		1	247	3	39	0	0	0	1
		2	235	12	39	0	0	0	1
		3	221	14	39	0	0	0	1
		4	209	12	39	0	0	0	1
		5	198	11	39	0	0	0	1
		6	189	9	39	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	189	0	39	0	0	0	1
		8	186	3	39	0	0	0	1
		9	186	0	39	0	0	0	1
		10	183	3	39	0	0	0	1
		11	183	0	39	0	0	0	1
		12	183	0	39	0	0	0	1
	2011	1	183	0	39	0	0	0	1
		2	183	0	39	0	0	0	1
		3	183	0	39	0	0	0	1
		4	183	0	39	0	0	0	1
		5	183	0	39	0	0	0	1
		6	183	0	39	0	0	0	1
		7	180	3	39	0	0	0	1
		8	171	9	39	0	0	0	1
		9	171	0	39	0	0	0	1
		10	171	0	39	0	0	0	1
		11	171	0	39	0	0	0	1
		12	171	0	39	0	0	0	1
	2012	1	171	0	39	0	0	0	1
		2	171	0	39	0	0	0	1
		3	168	3	39	0	0	0	1
		4	168	0	39	0	0	0	1
		5	168	0	39	0	0	0	1
		6	168	0	39	0	0	0	1
		7	168	0	39	0	0	0	1
		8	157	11	39	0	0	0	1
		9	145	12	39	0	0	0	1
		10	145	0	39	0	0	0	1
		11	131	14	39	0	0	0	1
		12	131	0	39	0	0	0	1
	2013	1	131	0	39	0	0	0	1
		2	131	0	39	0	0	0	1
		3	131	0	39	0	0	0	1
		4	128	3	39	0	0	0	1
		5	125	3	39	0	0	0	1
		6	125	0	39	0	0	0	1
		7	125	0	39	0	0	0	1
		8	125	0	39	0	0	0	1
		9	125	0	39	0	0	0	1
		10	122	3	39	0	0	0	1
		11	122	0	39	0	0	0	1
		12	119	3	39	0	0	0	1
	2014	1	119	0	39	0	0	0	1
		2	119	0	39	0	0	0	1
		3	116	3	39	0	0	0	1
		4	116	0	39	0	0	0	1
		5	102	14	39	0	0	0	1
		6	90	12	39	0	0	0	1
		7	90	0	39	0	0	0	1
		8	90	0	39	0	0	0	1
		9	90	0	39	0	0	0	1
		10	90	0	39	0	0	0	1
		11	87	3	39	0	0	0	1
		12	87	0	39	0	0	0	1
	2015	1	87	0	39	0	0	0	1
		2	87	0	39	0	0	0	1
		3	87	0	39	0	0	0	1
		4	87	0	39	0	0	0	1
		5	75	12	39	0	0	0	1
		6	75	0	39	0	0	0	1
		7	63	12	39	0	0	0	1
		8	63	0	39	0	0	0	1
		9	49	14	39	0	0	0	1
		10	49	0	39	0	0	0	1
		11	49	0	39	0	0	0	1
		12	46	3	39	0	0	0	1
	2016	1	46	0	39	0	0	0	1
		2	46	0	39	0	0	0	1
		3	46	0	39	0	0	0	1
		4	46	0	39	0	0	0	1
		5	37	9	39	0	0	0	1
		6	37	0	39	2	0	2	1
		7	39	0	39	0	2	0	1
		8	39	0	39	0	0	0	1
		9	28	11	39	0	0	0	1
		10	28	0	39	11	0	11	1
		11	25	14	39	0	11	0	1
		12	25	0	39	14	0	14	1
	2017	1	30	9	39	0	14	0	1
		2	30	0	39	9	0	9	1
		3	27	12	39	0	9	0	1
		4	16	11	39	12	0	12	1
		5	28	0	39	11	12	11	1
		6	36	3	39	0	11	0	1
		7	33	3	39	3	0	3	1
		8	36	0	39	3	3	3	1
		9	39	0	39	0	3	0	1
		10	30	9	39	0	0	0	1
		11	30	0	39	9	0	9	1
		12	36	3	39	0	9	0	1
	2018	1	24	12	39	3	0	3	1
		2	15	12	39	12	3	12	1
		3	27	0	39	12	12	12	1
		4	25	14	39	0	12	0	1
		5	25	0	39	14	0	14	1
		6	36	3	39	0	14	0	1

Material: MTR,kwh (E-PR,230V,5-60A) (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	695	0	0	0	1
		7	0	0	695	0	0	0	1
		8	0	0	695	0	0	0	1
		9	0	0	695	0	0	0	1
		10	0	0	695	0	0	0	1
		11	0	0	695	0	0	0	1
		12	876	0	695	876	0	876	1
	2010	1	645	231	695	1080	0	1080	1
		2	1688	37	695	0	1080	0	1
		3	744	944	695	280	0	280	1
		4	687	337	695	44	280	44	1
		5	731	0	695	0	44	0	1
		6	731	0	695	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	731	0	695	0	0	0	1
		8	731	0	695	0	0	0	1
		9	731	0	695	0	0	0	1
		10	694	37	695	0	0	0	1
		11	694	0	695	1	0	1	1
		12	358	337	695	0	1	0	1
	2011	1	358	0	695	337	0	337	1
		2	695	0	695	0	337	0	1
		3	695	0	695	0	0	0	1
		4	695	0	695	0	0	0	1
		5	695	0	695	0	0	0	1
		6	464	231	695	0	0	0	1
		7	427	37	695	231	0	231	1
		8	658	0	695	37	231	37	1
		9	358	337	695	0	37	0	1
		10	127	231	695	337	0	337	1
		11	427	37	695	231	337	231	1
		12	658	0	695	37	231	37	1
	2012	1	464	231	695	0	37	0	1
		2	464	0	695	231	0	231	1
		3	695	0	695	0	231	0	1
		4	695	0	695	0	0	0	1
		5	695	0	695	0	0	0	1
		6	695	0	695	0	0	0	1
		7	-249	944	695	0	0	0	1
		8	-286	37	695	944	0	944	1
		9	321	337	695	37	944	37	1
		10	358	0	695	337	37	337	1
		11	695	0	695	0	337	0	1
		12	695	0	695	0	0	0	1
	2013	1	695	0	695	0	0	0	1
		2	658	37	695	0	0	0	1
		3	321	337	695	37	0	37	1
		4	127	231	695	337	37	337	1
		5	464	0	695	231	337	231	1
		6	-249	944	695	0	231	0	1
		7	-1193	944	695	944	0	944	1
		8	-249	0	695	944	944	944	1
		9	695	0	695	0	944	0	1
		10	-249	944	695	0	0	0	1
		11	-249	0	695	944	0	944	1
		12	-249	944	695	0	944	0	1
	2014	1	-249	0	695	944	0	944	1
		2	695	0	695	0	944	0	1
		3	695	0	695	0	0	0	1
		4	695	0	695	0	0	0	1
		5	695	0	695	0	0	0	1
		6	695	0	695	0	0	0	1
		7	695	0	695	0	0	0	1
		8	695	0	695	0	0	0	1
		9	658	37	695	0	0	0	1
		10	658	0	695	37	0	37	1
		11	695	0	695	0	37	0	1
		12	695	0	695	0	0	0	1
	2015	1	695	0	695	0	0	0	1
		2	695	0	695	0	0	0	1
		3	695	0	695	0	0	0	1
		4	695	0	695	0	0	0	1
		5	695	0	695	0	0	0	1
		6	695	0	695	0	0	0	1
		7	695	0	695	0	0	0	1
		8	695	0	695	0	0	0	1
		9	695	0	695	0	0	0	1
		10	695	0	695	0	0	0	1
		11	464	231	695	0	0	0	1
		12	464	0	695	231	0	231	1
	2016	1	695	0	695	0	231	0	1
		2	695	0	695	0	0	0	1
		3	695	0	695	0	0	0	1
		4	464	231	695	0	0	0	1
		5	464	0	695	231	0	231	1
		6	695	0	695	0	231	0	1
		7	695	0	695	0	0	0	1
		8	695	0	695	0	0	0	1
		9	695	0	695	0	0	0	1
		10	695	0	695	0	0	0	1
		11	695	0	695	0	0	0	1
		12	-249	944	695	0	0	0	1
	2017	1	-249	0	695	944	0	944	1
		2	464	231	695	0	944	0	1
		3	464	0	695	231	0	231	1
		4	695	0	695	0	231	0	1
		5	695	0	695	0	0	0	1
		6	695	0	695	0	0	0	1
		7	695	0	695	0	0	0	1
		8	358	337	695	0	0	0	1
		9	127	231	695	337	0	337	1
		10	233	231	695	231	337	231	1
		11	427	37	695	231	231	231	1
		12	427	231	695	37	231	37	1
	2018	1	464	0	695	231	37	231	1
		2	695	0	695	0	231	0	1
		3	695	0	695	0	0	0	1
		4	658	37	695	0	0	0	1
		5	658	0	695	37	0	37	1
		6	-249	944	695	0	37	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	1033	0	0	0	1
		7	0	0	1033	0	0	0	1
		8	0	0	1033	0	0	0	1
		9	0	0	1033	0	0	0	1
		10	0	0	1033	0	0	0	1
		11	0	0	1033	876	0	876	1
		12	876	0	1033	0	876	0	1
	2010	1	645	231	1033	1080	0	1080	1
		2	1688	37	1033	0	1080	0	1
		3	744	944	1033	280	0	280	1
		4	687	337	1033	44	280	44	1
		5	731	0	1033	0	44	0	1
		6	731	0	1033	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	731	0	1033	0	0	0	1
		8	731	0	1033	0	0	0	1
		9	731	0	1033	0	0	0	1
		10	694	37	1033	0	0	0	1
		11	694	0	1033	339	0	339	1
	2011	12	696	337	1033	0	339	0	1
		1	696	0	1033	337	0	337	1
		2	1033	0	1033	0	337	0	1
		3	1033	0	1033	0	0	0	1
		4	1033	0	1033	0	0	0	1
		5	1033	0	1033	0	0	0	1
		6	802	231	1033	0	0	0	1
		7	765	37	1033	231	0	231	1
		8	996	0	1033	37	231	37	1
		9	696	337	1033	0	37	0	1
		10	465	231	1033	337	0	337	1
	2012	11	765	37	1033	231	337	231	1
		12	996	0	1033	37	231	37	1
		1	802	231	1033	0	37	0	1
		2	802	0	1033	231	0	231	1
		3	1033	0	1033	0	231	0	1
		4	1033	0	1033	0	0	0	1
		5	1033	0	1033	0	0	0	1
		6	1033	0	1033	0	0	0	1
		7	89	944	1033	0	0	0	1
		8	52	37	1033	944	0	944	1
		9	659	337	1033	37	944	37	1
		10	696	0	1033	337	37	337	1
	2013	11	1033	0	1033	0	337	0	1
		12	1033	0	1033	0	0	0	1
		1	1033	0	1033	0	0	0	1
		2	996	37	1033	0	0	0	1
		3	659	337	1033	37	0	37	1
		4	465	231	1033	337	37	337	1
		5	802	0	1033	231	337	231	1
		6	89	944	1033	0	231	0	1
		7	-855	944	1033	944	0	944	1
		8	89	0	1033	944	944	944	1
		9	1033	0	1033	0	944	0	1
		10	89	944	1033	0	0	0	1
	2014	11	89	0	1033	944	0	944	1
		12	89	944	1033	0	944	0	1
		1	89	0	1033	944	0	944	1
		2	1033	0	1033	0	944	0	1
		3	1033	0	1033	0	0	0	1
		4	1033	0	1033	0	0	0	1
		5	1033	0	1033	0	0	0	1
		6	1033	0	1033	0	0	0	1
		7	1033	0	1033	0	0	0	1
		8	1033	0	1033	0	0	0	1
		9	996	37	1033	0	0	0	1
		10	996	0	1033	37	0	37	1
Forecasting	2015	11	1033	0	1033	0	37	0	1
		12	1033	0	1033	0	0	0	1
		1	1033	0	1033	0	0	0	1
		2	1033	0	1033	0	0	0	1
		3	1033	0	1033	0	0	0	1
		4	1033	0	1033	0	0	0	1
		5	1033	0	1033	0	0	0	1
		6	1033	0	1033	0	0	0	1
		7	1033	0	1033	0	0	0	1
		8	1033	0	1033	0	0	0	1
		9	1033	0	1033	0	0	0	1
		10	1033	0	1033	0	0	0	1
Forecasting	2016	11	802	231	1033	0	0	0	1
		12	802	0	1033	231	0	231	1
		1	1033	0	1033	0	231	0	1
		2	1033	0	1033	0	0	0	1
		3	1033	0	1033	0	0	0	1
		4	802	231	1033	0	0	0	1
		5	802	0	1033	231	0	231	1
		6	1033	0	1033	0	231	0	1
		7	1033	0	1033	0	0	0	1
		8	1033	0	1033	0	0	0	1
		9	1033	0	1033	0	0	0	1
		10	1033	0	1033	0	0	0	1
Forecasting	2017	11	1033	0	1033	0	0	0	1
		12	89	944	1033	0	0	0	1
		1	89	0	1033	944	0	944	1
		2	802	231	1033	0	944	0	1
		3	802	0	1033	231	0	231	1
		4	1033	0	1033	0	231	0	1
		5	1033	0	1033	0	0	0	1
		6	1033	0	1033	0	0	0	1
		7	1033	0	1033	0	0	0	1
		8	696	337	1033	0	0	0	1
		9	465	231	1033	337	0	337	1
		10	571	231	1033	231	337	231	1
Forecasting	2018	11	765	37	1033	231	231	231	1
		12	765	231	1033	37	231	37	1
		1	802	0	1033	231	37	231	1
		2	1033	0	1033	0	231	0	1
		3	1033	0	1033	0	0	0	1
		4	996	37	1033	0	0	0	1
Forecasting	2019	5	996	0	1033	37	0	37	1
		6	89	944	1033	0	37	0	1

Material: Clamp,H,35-70/70-150mm2 (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	1067	0	0	0	1
		7	0	0	1067	0	0	0	1
		8	0	0	1067	0	0	0	1
		9	0	0	1067	0	0	0	1
		10	0	0	1067	0	0	0	1
		11	0	0	1067	0	0	0	1
	2010	12	6180	0	1067	6180	0	6180	1
		1	6180	0	1067	0	6180	0	1
		2	6180	0	1067	0	0	0	1
		3	6020	160	1067	240	0	240	1
		4	5525	735	1067	84	240	84	1
		5	5369	240	1067	0	84	0	1
Forecasting	2010	6	4949	420	1067	0	0	0	1
		7	4789	160	1067	0	0	0	1
		8	4789	0	1067	0	0	0	1
		9	4789	0	1067	0	0	0	1
		10	4789	0	1067	0	0	0	1
		11	4549	240	1067	0	0	0	1
	2011	12	4129	420	1067	0	0	0	1
		1	3889	240	1067	0	0	0	1
		2	3729	160	1067	0	0	0	1
		3	3309	420	1067	0	0	0	1
		4	3149	160	1067	0	0	0	1
		5	3149	0	1067	0	0	0	1
Forecasting	2011	6	3149	0	1067	0	0	0	1
		7	3149	0	1067	0	0	0	1
		8	3149	0	1067	0	0	0	1
		9	3149	0	1067	0	0	0	1
		10	2989	160	1067	0	0	0	1
		11	2569	420	1067	0	0	0	1
	2012	12	2569	0	1067	0	0	0	1
		1	2569	0	1067	0	0	0	1
		2	2329	240	1067	0	0	0	1
		3	2329	0	1067	0	0	0	1
		4	2329	0	1067	0	0	0	1
		5	2329	0	1067	0	0	0	1
Forecasting	2012	6	2089	240	1067	0	0	0	1
		7	2089	0	1067	0	0	0	1
		8	1354	735	1067	0	0	0	1
		9	934	420	1067	0	0	0	1
		10	934	0	1067	133	0	133	1
		11	1067	0	1067	0	133	0	1
	2013	12	1067	0	1067	0	0	0	1
		1	1067	0	1067	0	0	0	1
		2	1067	0	1067	0	0	0	1
		3	1067	0	1067	0	0	0	1
		4	332	735	1067	0	0	0	1
		5	92	240	1067	735	0	735	1
Forecasting	2013	6	587	240	1067	240	735	240	1
		7	667	160	1067	240	240	240	1
		8	907	0	1067	160	240	160	1
		9	1067	0	1067	0	160	0	1
		10	1067	0	1067	0	0	0	1
		11	1067	0	1067	0	0	0	1
Forecasting	2014	12	1067	0	1067	0	0	0	1
		1	1067	0	1067	0	0	0	1
		2	907	160	1067	0	0	0	1
		3	907	0	1067	160	0	160	1
		4	1067	0	1067	0	160	0	1
		5	1067	0	1067	0	0	0	1
Forecasting	2014	6	827	240	1067	0	0	0	1
		7	827	0	1067	240	0	240	1
		8	827	240	1067	0	240	0	1
		9	827	0	1067	240	0	240	1
		10	1067	0	1067	0	240	0	1
		11	1067	0	1067	0	0	0	1
Forecasting	2015	12	1067	0	1067	0	0	0	1
		1	647	420	1067	0	0	0	1
		2	647	0	1067	420	0	420	1
		3	332	735	1067	0	420	0	1
		4	332	0	1067	735	0	735	1
		5	827	240	1067	0	735	0	1
Forecasting	2015	6	92	735	1067	240	0	240	1
		7	332	0	1067	735	240	735	1
		8	1067	0	1067	0	735	0	1
		9	332	735	1067	0	0	0	1
		10	332	0	1067	735	0	735	1
		11	1067	0	1067	0	735	0	1
Forecasting	2016	12	1067	0	1067	0	0	0	1
		1	1067	0	1067	0	0	0	1
		2	1067	0	1067	0	0	0	1
		3	1067	0	1067	0	0	0	1
		4	1067	0	1067	0	0	0	1
		5	907	160	1067	0	0	0	1
Forecasting	2016	6	907	0	1067	160	0	160	1
		7	1067	0	1067	0	160	0	1
		8	647	420	1067	0	0	0	1
		9	647	0	1067	420	0	420	1
		10	1067	0	1067	0	420	0	1
		11	1067	0	1067	0	0	0	1
Forecasting	2017	12	647	420	1067	0	0	0	1
		1	487	160	1067	420	0	420	1
		2	907	0	1067	160	420	160	1
		3	1067	0	1067	0	160	0	1
		4	907	160	1067	0	0	0	1
		5	907	0	1067	160	0	160	1
Forecasting	2017	6	1067	0	1067	0	160	0	1
		7	1067	0	1067	0	0	0	1
		8	332	735	1067	0	0	0	1
		9	172	160	1067	735	0	735	1
		10	907	0	1067	160	735	160	1
		11	647	420	1067	0	160	0	1
Forecasting	2018	12	-88	735	1067	420	0	420	1
		1	332	0	1067	735	420	735	1
		2	332	735	1067	0	735	0	1
		3	332	0	1067	735	0	735	1
		4	1067	0	1067	0	735	0	1
		5	1067	0	1067	0	0	0	1
Forecasting	2018	6	1067	0	1067	0	0	0	1
		7	1067	0	1067	0	0	0	1
		8	1067	0	1067	0	0	0	1
		9	1067	0	1067	0	0	0	1
		10	1067	0	1067	0	0	0	1
		11	1067	0	1067	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	772	0	0	0	1
		7	0	0	772	0	0	0	1
		8	0	0	772	0	0	0	1
		9	0	0	772	0	0	0	1
		10	0	0	772	0	0	0	1
		11	0	0	772	6180	0	6180	1
		12	6180	0	772	0	6180	0	1
		1	6180	0	772	0	0	0	1
		2	6180	0	772	0	0	0	1
		3	6020	160	772	240	0	240	1
		4	5525	735	772	84	240	84	1
		5	5369	240	772	0	84	0	1
		6	4949	420	772	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	4789	160	772	0	0	0	1
		8	4789	0	772	0	0	0	1
		9	4789	0	772	0	0	0	1
		10	4789	0	772	0	0	0	1
		11	4549	240	772	0	0	0	1
		12	4129	420	772	0	0	0	1
	2011	1	3889	240	772	0	0	0	1
		2	3729	160	772	0	0	0	1
		3	3309	420	772	0	0	0	1
		4	3149	160	772	0	0	0	1
		5	3149	0	772	0	0	0	1
		6	3149	0	772	0	0	0	1
		7	3149	0	772	0	0	0	1
		8	3149	0	772	0	0	0	1
		9	3149	0	772	0	0	0	1
		10	2989	160	772	0	0	0	1
		11	2569	420	772	0	0	0	1
		12	2569	0	772	0	0	0	1
	2012	1	2569	0	772	0	0	0	1
		2	2329	240	772	0	0	0	1
		3	2329	0	772	0	0	0	1
		4	2329	0	772	0	0	0	1
		5	2329	0	772	0	0	0	1
		6	2089	240	772	0	0	0	1
		7	2089	0	772	0	0	0	1
		8	1354	735	772	0	0	0	1
		9	934	420	772	0	0	0	1
		10	934	0	772	0	0	0	1
		11	934	0	772	0	0	0	1
		12	934	0	772	0	0	0	1
	2013	1	934	0	772	0	0	0	1
		2	934	0	772	0	0	0	1
		3	934	0	772	0	0	0	1
		4	199	735	772	0	0	0	1
		5	-41	240	772	573	0	573	1
		6	292	240	772	240	573	240	1
		7	372	160	772	240	240	240	1
		8	612	0	772	160	240	160	1
		9	772	0	772	0	160	0	1
		10	772	0	772	0	0	0	1
		11	772	0	772	0	0	0	1
		12	772	0	772	0	0	0	1
	2014	1	772	0	772	0	0	0	1
		2	612	160	772	0	0	0	1
		3	612	0	772	160	0	160	1
		4	772	0	772	0	160	0	1
		5	772	0	772	0	0	0	1
		6	532	240	772	0	0	0	1
		7	532	0	772	240	0	240	1
		8	532	240	772	0	240	0	1
		9	532	0	772	240	0	240	1
		10	772	0	772	0	240	0	1
		11	772	0	772	0	0	0	1
		12	772	0	772	0	0	0	1
	2015	1	352	420	772	0	0	0	1
		2	352	0	772	420	0	420	1
		3	37	735	772	0	420	0	1
		4	37	0	772	735	0	735	1
		5	532	240	772	0	735	0	1
		6	-203	735	772	240	0	240	1
		7	37	0	772	735	240	735	1
		8	772	0	772	0	735	0	1
		9	37	735	772	0	0	0	1
		10	37	0	772	735	0	735	1
		11	772	0	772	0	735	0	1
		12	772	0	772	0	0	0	1
	2016	1	772	0	772	0	0	0	1
		2	772	0	772	0	0	0	1
		3	772	0	772	0	0	0	1
		4	772	0	772	0	0	0	1
		5	612	160	772	0	0	0	1
		6	612	0	772	160	0	160	1
		7	772	0	772	0	160	0	1
		8	352	420	772	0	0	0	1
		9	352	0	772	420	0	420	1
		10	772	0	772	0	420	0	1
		11	772	0	772	0	0	0	1
		12	352	420	772	0	0	0	1
	2017	1	192	160	772	420	0	420	1
		2	612	0	772	160	420	160	1
		3	772	0	772	0	160	0	1
		4	612	160	772	0	0	0	1
		5	612	0	772	160	0	160	1
		6	772	0	772	0	160	0	1
		7	772	0	772	0	0	0	1
		8	37	735	772	0	0	0	1
		9	-123	160	772	735	0	735	1
		10	612	0	772	160	735	160	1
		11	352	420	772	0	160	0	1
		12	-383	735	772	420	0	420	1
	2018	1	37	0	772	735	420	735	1
		2	37	735	772	0	735	0	1
		3	37	0	772	735	0	735	1
		4	772	0	772	0	735	0	1
		5	772	0	772	0	0	0	1
		6	772	0	772	0	0	0	1

Material: Clamp,G,10-16/10-16mm2 (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	1672	0	0	0	1
		7	0	0	1672	0	0	0	1
		8	0	0	1672	0	0	0	1
		9	0	0	1672	0	0	0	1
		10	0	0	1672	0	0	0	1
		11	0	0	1672	3300	0	3300	1
		12	3300	0	1672	0	3300	0	1
	2010	1	3300	0	1672	0	0	0	1
		2	3300	0	1672	0	0	0	1
		3	3060	240	1672	160	0	160	1
		4	2376	844	1672	0	160	0	1
		5	1914	462	1672	30	0	30	1
		6	988	956	1672	0	30	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	988	0	1672	684	0	684	1
		8	1672	0	1672	0	684	0	1
		9	1672	0	1672	0	0	0	1
		10	1672	0	1672	0	0	0	1
		11	1672	0	1672	0	0	0	1
		12	1672	0	1672	0	0	0	1
	2011	1	1672	0	1672	0	0	0	1
		2	1210	462	1672	0	0	0	1
		3	1210	0	1672	462	0	462	1
		4	1672	0	1672	0	462	0	1
		5	1672	0	1672	0	0	0	1
		6	1672	0	1672	0	0	0	1
		7	1672	0	1672	0	0	0	1
		8	1672	0	1672	0	0	0	1
		9	1432	240	1672	0	0	0	1
		10	1432	0	1672	240	0	240	1
		11	1210	462	1672	0	240	0	1
		12	970	240	1672	462	0	462	1
	2012	1	1432	0	1672	240	462	240	1
		2	1672	0	1672	0	240	0	1
		3	1672	0	1672	0	0	0	1
		4	1672	0	1672	0	0	0	1
		5	828	844	1672	0	0	0	1
		6	828	0	1672	844	0	844	1
		7	1672	0	1672	0	844	0	1
		8	1672	0	1672	0	0	0	1
		9	1672	0	1672	0	0	0	1
		10	1672	0	1672	0	0	0	1
		11	1672	0	1672	0	0	0	1
		12	1672	0	1672	0	0	0	1
	2013	1	716	956	1672	0	0	0	1
		2	716	0	1672	956	0	956	1
		3	1672	0	1672	0	956	0	1
		4	1210	462	1672	0	0	0	1
		5	254	956	1672	462	0	462	1
		6	716	0	1672	956	462	956	1
		7	1672	0	1672	0	956	0	1
		8	828	844	1672	0	0	0	1
		9	828	0	1672	844	0	844	1
		10	1672	0	1672	0	844	0	1
		11	1672	0	1672	0	0	0	1
		12	1672	0	1672	0	0	0	1
	2014	1	1210	462	1672	0	0	0	1
		2	366	844	1672	462	0	462	1
		3	828	0	1672	844	462	844	1
		4	1672	0	1672	0	844	0	1
		5	1672	0	1672	0	0	0	1
		6	1432	240	1672	0	0	0	1
		7	1432	0	1672	240	0	240	1
		8	828	844	1672	0	240	0	1
		9	828	0	1672	844	0	844	1
		10	1672	0	1672	0	844	0	1
		11	716	956	1672	0	0	0	1
		12	-128	844	1672	956	0	956	1
	2015	1	828	0	1672	844	956	844	1
		2	1210	462	1672	0	844	0	1
		3	254	956	1672	462	0	462	1
		4	716	0	1672	956	462	956	1
		5	1672	0	1672	0	956	0	1
		6	1672	0	1672	0	0	0	1
		7	716	956	1672	0	0	0	1
		8	716	0	1672	956	0	956	1
		9	1432	240	1672	0	956	0	1
		10	1432	0	1672	240	0	240	1
		11	1210	462	1672	0	240	0	1
		12	1210	0	1672	462	0	462	1
	2016	1	1672	0	1672	0	462	0	1
		2	1672	0	1672	0	0	0	1
		3	1432	240	1672	0	0	0	1
		4	1432	0	1672	240	0	240	1
		5	1672	0	1672	0	240	0	1
		6	1672	0	1672	0	0	0	1
		7	1672	0	1672	0	0	0	1
		8	1672	0	1672	0	0	0	1
		9	1672	0	1672	0	0	0	1
		10	1672	0	1672	0	0	0	1
		11	1672	0	1672	0	0	0	1
		12	1432	240	1672	0	0	0	1
	2017	1	1432	0	1672	240	0	240	1
		2	1672	0	1672	0	240	0	1
		3	1672	0	1672	0	0	0	1
		4	1210	462	1672	0	0	0	1
		5	1210	0	1672	462	0	462	1
		6	1672	0	1672	0	462	0	1
		7	1210	462	1672	0	0	0	1
		8	1210	0	1672	462	0	462	1
		9	1672	0	1672	0	462	0	1
		10	1672	0	1672	0	0	0	1
		11	1672	0	1672	0	0	0	1
		12	1672	0	1672	0	0	0	1
	2018	1	1672	0	1672	0	0	0	1
		2	1672	0	1672	0	0	0	1
		3	828	844	1672	0	0	0	1
		4	828	0	1672	844	0	844	1
		5	1672	0	1672	0	844	0	1
		6	1432	240	1672	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	1218	0	0	0	1
		7	0	0	1218	0	0	0	1
		8	0	0	1218	0	0	0	1
		9	0	0	1218	0	0	0	1
		10	0	0	1218	0	0	0	1
		11	0	0	1218	3300	0	3300	1
		12	3300	0	1218	0	3300	0	1
		1	3300	0	1218	0	0	0	1
		2	3300	0	1218	0	0	0	1
		3	3060	240	1218	160	0	160	1
		4	2376	844	1218	0	160	0	1
		5	1914	462	1218	30	0	30	1
Existing	2010	6	988	956	1218	0	30	0	1
		7	988	0	1218	230	0	230	1
		8	1218	0	1218	0	230	0	1
		9	1218	0	1218	0	0	0	1
		10	1218	0	1218	0	0	0	1
		11	1218	0	1218	0	0	0	1
		12	1218	0	1218	0	0	0	1
		1	1218	0	1218	0	0	0	1
		2	756	462	1218	0	0	0	1
		3	756	0	1218	462	0	462	1
		4	1218	0	1218	0	462	0	1
		5	1218	0	1218	0	0	0	1
Forecasting	2010	6	1218	0	1218	0	0	0	1
		7	1218	0	1218	0	0	0	1
		8	1218	0	1218	0	0	0	1
		9	1218	0	1218	0	0	0	1
		10	1218	0	1218	0	0	0	1
		11	1218	0	1218	0	0	0	1
		12	1218	0	1218	0	0	0	1
		1	1218	0	1218	0	0	0	1
		2	756	462	1218	0	0	0	1
		3	756	0	1218	462	0	462	1
		4	1218	0	1218	0	462	0	1
		5	1218	0	1218	0	0	0	1
	2011	6	1218	0	1218	0	0	0	1
		7	1218	0	1218	0	0	0	1
		8	1218	0	1218	0	0	0	1
		9	978	240	1218	0	0	0	1
		10	978	0	1218	240	0	240	1
		11	756	462	1218	0	240	0	1
		12	516	240	1218	462	0	462	1
		1	978	0	1218	240	462	240	1
		2	1218	0	1218	0	240	0	1
		3	1218	0	1218	0	0	0	1
		4	1218	0	1218	0	0	0	1
	2012	5	374	844	1218	0	0	0	1
		6	374	0	1218	844	0	844	1
		7	1218	0	1218	0	844	0	1
		8	1218	0	1218	0	0	0	1
		9	1218	0	1218	0	0	0	1
		10	1218	0	1218	0	0	0	1
		11	1218	0	1218	0	0	0	1
		12	1218	0	1218	0	0	0	1
		1	262	956	1218	0	0	0	1
		2	262	0	1218	956	0	956	1
		3	1218	0	1218	0	956	0	1
		4	756	462	1218	0	0	0	1
	2013	5	-200	956	1218	462	0	462	1
		6	262	0	1218	956	462	956	1
		7	1218	0	1218	0	956	0	1
		8	374	844	1218	0	0	0	1
		9	374	0	1218	844	0	844	1
		10	1218	0	1218	0	844	0	1
		11	1218	0	1218	0	0	0	1
		12	1218	0	1218	0	0	0	1
		1	756	462	1218	0	0	0	1
		2	-88	844	1218	462	0	462	1
		3	374	0	1218	844	462	844	1
		4	1218	0	1218	0	844	0	1
	2014	5	1218	0	1218	0	0	0	1
		6	978	240	1218	0	0	0	1
		7	978	0	1218	240	0	240	1
		8	374	844	1218	0	240	0	1
		9	374	0	1218	844	0	844	1
		10	1218	0	1218	0	844	0	1
		11	262	956	1218	0	0	0	1
		12	-582	844	1218	956	0	956	1
		1	374	0	1218	844	956	844	1
		2	756	462	1218	0	844	0	1
		3	-200	956	1218	462	0	462	1
		4	262	0	1218	956	462	956	1
	2015	5	1218	0	1218	0	956	0	1
		6	1218	0	1218	0	0	0	1
		7	262	956	1218	0	0	0	1
		8	262	0	1218	956	0	956	1
		9	978	240	1218	0	956	0	1
		10	978	0	1218	240	0	240	1
		11	756	462	1218	0	240	0	1
		12	756	0	1218	462	0	462	1
		1	1218	0	1218	0	462	0	1
		2	1218	0	1218	0	0	0	1
		3	978	240	1218	0	0	0	1
		4	978	0	1218	240	0	240	1
	2016	5	1218	0	1218	0	240	0	1
		6	1218	0	1218	0	0	0	1
		7	1218	0	1218	0	0	0	1
		8	1218	0	1218	0	0	0	1
		9	1218	0	1218	0	0	0	1
		10	1218	0	1218	0	0	0	1
		11	1218	0	1218	0	0	0	1
		12	978	240	1218	0	0	0	1
		1	978	0	1218	240	0	240	1
		2	1218	0	1218	0	240	0	1
		3	1218	0	1218	0	0	0	1
		4	756	462	1218	0	0	0	1
	2017	5	756	0	1218	462	0	462	1
		6	1218	0	1218	0	462	0	1
		7	756	462	1218	0	0	0	1
		8	756	0	1218	462	0	462	1
		9	1218	0	1218	0	462	0	1
		10	1218	0	1218	0	0	0	1
		11	1218	0	1218	0	0	0	1
		12	1218	0	1218	0	0	0	1
		1	1218	0	1218	0	0	0	1
		2	1218	0	1218	0	0	0	1
		3	374	844	1218	0	0	0	1
		4	374	0	1218	844	0	844	1
	2018	5	1218	0	1218	0	844	0	1
		6	978	240	1218	0	0	0	1



Material: Clamp,G,16-35/16-35mm2 (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	18100	0	1579	0	0	0	1
		7	18100	0	1579	0	0	0	1
		8	18100	0	1579	0	0	0	1
		9	18100	0	1579	0	0	0	1
		10	18100	0	1579	0	0	0	1
		11	18100	0	1579	4300	0	4300	1
		12	22400	0	1579	0	4300	0	1
	2010	1	22400	0	1579	0	0	0	1
		2	22400	0	1579	0	0	0	1
		3	22240	160	1579	240	0	240	1
		4	21580	900	1579	156	240	156	1
		5	21421	315	1579	0	156	0	1
		6	21001	420	1579	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	21001	0	1579	0	0	0	1
		8	21001	0	1579	0	0	0	1
		9	20686	315	1579	0	0	0	1
		10	20686	0	1579	0	0	0	1
		11	20686	0	1579	0	0	0	1
		12	19786	900	1579	0	0	0	1
	2011	1	18886	900	1579	0	0	0	1
		2	18571	315	1579	0	0	0	1
		3	18151	420	1579	0	0	0	1
		4	18151	0	1579	0	0	0	1
		5	18151	0	1579	0	0	0	1
		6	18151	0	1579	0	0	0	1
		7	18151	0	1579	0	0	0	1
		8	18151	0	1579	0	0	0	1
		9	18151	0	1579	0	0	0	1
		10	17991	160	1579	0	0	0	1
		11	17571	420	1579	0	0	0	1
		12	17571	0	1579	0	0	0	1
	2012	1	17571	0	1579	0	0	0	1
		2	17411	160	1579	0	0	0	1
		3	17251	160	1579	0	0	0	1
		4	17251	0	1579	0	0	0	1
		5	17251	0	1579	0	0	0	1
		6	16351	900	1579	0	0	0	1
		7	15451	900	1579	0	0	0	1
		8	15136	315	1579	0	0	0	1
		9	15136	0	1579	0	0	0	1
		10	15136	0	1579	0	0	0	1
		11	15136	0	1579	0	0	0	1
		12	14236	900	1579	0	0	0	1
	2013	1	14236	0	1579	0	0	0	1
		2	14236	0	1579	0	0	0	1
		3	14236	0	1579	0	0	0	1
		4	14236	0	1579	0	0	0	1
		5	14236	0	1579	0	0	0	1
		6	14236	0	1579	0	0	0	1
		7	14236	0	1579	0	0	0	1
		8	14236	0	1579	0	0	0	1
		9	13921	315	1579	0	0	0	1
		10	13921	0	1579	0	0	0	1
		11	13921	0	1579	0	0	0	1
		12	13606	315	1579	0	0	0	1
	2014	1	13606	0	1579	0	0	0	1
		2	13606	0	1579	0	0	0	1
		3	12706	900	1579	0	0	0	1
		4	12706	0	1579	0	0	0	1
		5	11806	900	1579	0	0	0	1
		6	11386	420	1579	0	0	0	1
		7	11386	0	1579	0	0	0	1
		8	11386	0	1579	0	0	0	1
		9	11071	315	1579	0	0	0	1
		10	11071	0	1579	0	0	0	1
		11	11071	0	1579	0	0	0	1
		12	11071	0	1579	0	0	0	1
	2015	1	11071	0	1579	0	0	0	1
		2	11071	0	1579	0	0	0	1
		3	11071	0	1579	0	0	0	1
		4	10171	900	1579	0	0	0	1
		5	10171	0	1579	0	0	0	1
		6	10171	0	1579	0	0	0	1
		7	10171	0	1579	0	0	0	1
		8	10171	0	1579	0	0	0	1
		9	10171	0	1579	0	0	0	1
		10	10171	0	1579	0	0	0	1
		11	10171	0	1579	0	0	0	1
		12	10171	0	1579	0	0	0	1
	2016	1	10171	0	1579	0	0	0	1
		2	9271	900	1579	0	0	0	1
		3	9271	0	1579	0	0	0	1
		4	8956	315	1579	0	0	0	1
		5	8641	315	1579	0	0	0	1
		6	8641	0	1579	0	0	0	1
		7	8641	0	1579	0	0	0	1
		8	8641	0	1579	0	0	0	1
		9	8641	0	1579	0	0	0	1
		10	8481	160	1579	0	0	0	1
		11	8481	0	1579	0	0	0	1
		12	8481	0	1579	0	0	0	1
	2017	1	8321	160	1579	0	0	0	1
		2	8321	0	1579	0	0	0	1
		3	8321	0	1579	0	0	0	1
		4	8321	0	1579	0	0	0	1
		5	8321	0	1579	0	0	0	1
		6	7901	420	1579	0	0	0	1
		7	7901	0	1579	0	0	0	1
		8	7901	0	1579	0	0	0	1
		9	7586	315	1579	0	0	0	1
		10	7586	0	1579	0	0	0	1
		11	7271	315	1579	0	0	0	1
		12	7271	0	1579	0	0	0	1
	2018	1	7271	0	1579	0	0	0	1
		2	6956	315	1579	0	0	0	1
		3	6956	0	1579	0	0	0	1
		4	6796	160	1579	0	0	0	1
		5	6636	160	1579	0	0	0	1
		6	5736	900	1579	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	18100	0	1250	0	0	0	1
		7	18100	0	1250	0	0	0	1
		8	18100	0	1250	0	0	0	1
		9	18100	0	1250	0	0	0	1
		10	18100	0	1250	0	0	0	1
		11	18100	0	1250	4300	0	4300	1
	2010	12	22400	0	1250	0	4300	0	1
		1	22400	0	1250	0	0	0	1
		2	22400	0	1250	0	0	0	1
		3	22240	160	1250	240	0	240	1
		4	21580	900	1250	156	240	156	1
		5	21421	315	1250	0	156	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	6	21001	420	1250	0	0	0	1
		7	21001	0	1250	0	0	0	1
		8	20686	315	1250	0	0	0	1
		9	20686	0	1250	0	0	0	1
		10	20686	0	1250	0	0	0	1
		11	20686	0	1250	0	0	0	1
	2011	12	19786	900	1250	0	0	0	1
		1	18886	900	1250	0	0	0	1
		2	18571	315	1250	0	0	0	1
		3	18151	420	1250	0	0	0	1
		4	18151	0	1250	0	0	0	1
		5	18151	0	1250	0	0	0	1
	2012	6	18151	0	1250	0	0	0	1
		7	18151	0	1250	0	0	0	1
		8	18151	0	1250	0	0	0	1
		9	18151	0	1250	0	0	0	1
		10	17991	160	1250	0	0	0	1
		11	17571	420	1250	0	0	0	1
Forecasting	2013	12	17571	0	1250	0	0	0	1
		1	17571	0	1250	0	0	0	1
		2	17411	160	1250	0	0	0	1
		3	17251	160	1250	0	0	0	1
		4	17251	0	1250	0	0	0	1
		5	17251	0	1250	0	0	0	1
	2014	6	16351	900	1250	0	0	0	1
		7	15451	900	1250	0	0	0	1
		8	15136	315	1250	0	0	0	1
		9	15136	0	1250	0	0	0	1
		10	15136	0	1250	0	0	0	1
		11	15136	0	1250	0	0	0	1
Forecasting	2015	12	14236	900	1250	0	0	0	1
		1	14236	0	1250	0	0	0	1
		2	14236	0	1250	0	0	0	1
		3	14236	0	1250	0	0	0	1
		4	14236	0	1250	0	0	0	1
		5	14236	0	1250	0	0	0	1
	2016	6	14236	0	1250	0	0	0	1
		7	14236	0	1250	0	0	0	1
		8	14236	0	1250	0	0	0	1
		9	13921	315	1250	0	0	0	1
		10	13921	0	1250	0	0	0	1
		11	13921	0	1250	0	0	0	1
Forecasting	2017	12	13606	315	1250	0	0	0	1
		1	13606	0	1250	0	0	0	1
		2	13606	0	1250	0	0	0	1
		3	12706	900	1250	0	0	0	1
		4	12706	0	1250	0	0	0	1
		5	11806	900	1250	0	0	0	1
	2018	6	11386	420	1250	0	0	0	1
		7	11386	0	1250	0	0	0	1
		8	11386	0	1250	0	0	0	1
		9	11071	315	1250	0	0	0	1
		10	11071	0	1250	0	0	0	1
		11	11071	0	1250	0	0	0	1
Forecasting	2019	12	11071	0	1250	0	0	0	1
		1	11071	0	1250	0	0	0	1
		2	11071	0	1250	0	0	0	1
		3	11071	0	1250	0	0	0	1
		4	10171	900	1250	0	0	0	1
		5	10171	0	1250	0	0	0	1
	2020	6	10171	0	1250	0	0	0	1
		7	10171	0	1250	0	0	0	1
		8	10171	0	1250	0	0	0	1
		9	10171	0	1250	0	0	0	1
		10	10171	0	1250	0	0	0	1
		11	10171	0	1250	0	0	0	1
Forecasting	2021	12	10171	0	1250	0	0	0	1
		1	10171	0	1250	0	0	0	1
		2	9271	900	1250	0	0	0	1
		3	9271	0	1250	0	0	0	1
		4	8956	315	1250	0	0	0	1
		5	8641	315	1250	0	0	0	1
	2022	6	8641	0	1250	0	0	0	1
		7	8641	0	1250	0	0	0	1
		8	8641	0	1250	0	0	0	1
		9	8641	0	1250	0	0	0	1
		10	8481	160	1250	0	0	0	1
		11	8481	0	1250	0	0	0	1
Forecasting	2023	12	8481	0	1250	0	0	0	1
		1	8321	160	1250	0	0	0	1
		2	8321	0	1250	0	0	0	1
		3	8321	0	1250	0	0	0	1
		4	8321	0	1250	0	0	0	1
		5	8321	0	1250	0	0	0	1
	2024	6	7901	420	1250	0	0	0	1
		7	7901	0	1250	0	0	0	1
		8	7901	0	1250	0	0	0	1
		9	7586	315	1250	0	0	0	1
		10	7586	0	1250	0	0	0	1
		11	7271	315	1250	0	0	0	1
Forecasting	2025	12	7271	0	1250	0	0	0	1
		1	7271	0	1250	0	0	0	1
		2	6956	315	1250	0	0	0	1
		3	6956	0	1250	0	0	0	1
		4	6796	160	1250	0	0	0	1
		5	6636	160	1250	0	0	0	1
	2026	6	5736	900	1250	0	0	0	1

Material: Cond Acc, Joint AL 50mm2 insul (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	111	0	0	0	1
		7	0	0	111	0	0	0	1
		8	0	0	111	0	0	0	1
		9	0	0	111	0	0	0	1
		10	0	0	111	0	0	0	1
		11	0	0	111	50	0	50	1
		12	50	0	111	0	50	0	1
	2010	1	40	10	111	0	0	0	1
		2	40	0	111	0	0	0	1
		3	40	0	111	0	0	0	1
		4	23	17	111	0	0	0	1
		5	22	1	111	0	0	0	1
		6	17	5	111	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	17	0	111	94	0	94	1
		8	111	0	111	0	94	0	1
		9	111	0	111	0	0	0	1
		10	111	0	111	0	0	0	1
		11	111	0	111	0	0	0	1
		12	110	1	111	0	0	0	1
	2011	1	110	0	111	1	0	1	1
		2	111	0	111	0	1	0	1
		3	111	0	111	0	0	0	1
		4	111	0	111	0	0	0	1
		5	111	0	111	0	0	0	1
		6	111	0	111	0	0	0	1
		7	111	0	111	0	0	0	1
		8	111	0	111	0	0	0	1
		9	111	0	111	0	0	0	1
		10	110	1	111	0	0	0	1
		11	110	0	111	1	0	1	1
		12	111	0	111	0	1	0	1
	2012	1	111	0	111	0	0	0	1
		2	111	0	111	0	0	0	1
		3	106	5	111	0	0	0	1
		4	106	0	111	5	0	5	1
		5	111	0	111	0	5	0	1
		6	111	0	111	0	0	0	1
		7	111	0	111	0	0	0	1
		8	106	5	111	0	0	0	1
		9	106	0	111	5	0	5	1
		10	111	0	111	0	5	0	1
		11	101	10	111	0	0	0	1
		12	101	0	111	10	0	10	1
	2013	1	94	17	111	0	10	0	1
		2	94	0	111	17	0	17	1
		3	111	0	111	0	17	0	1
		4	110	1	111	0	0	0	1
		5	110	0	111	1	0	1	1
		6	110	1	111	0	1	0	1
		7	110	0	111	1	0	1	1
		8	106	5	111	0	1	0	1
		9	106	0	111	5	0	5	1
		10	111	0	111	0	5	0	1
		11	111	0	111	0	0	0	1
		12	101	10	111	0	0	0	1
Forecasting	2014	1	96	5	111	10	0	10	1
		2	106	0	111	5	10	5	1
		3	111	0	111	0	5	0	1
		4	111	0	111	0	0	0	1
		5	110	1	111	0	0	0	1
		6	110	0	111	1	0	1	1
		7	111	0	111	0	1	0	1
		8	111	0	111	0	0	0	1
		9	111	0	111	0	0	0	1
		10	111	0	111	0	0	0	1
		11	110	1	111	0	0	0	1
		12	100	10	111	1	0	1	1
	2015	1	101	0	111	10	1	10	1
		2	106	5	111	0	10	0	1
		3	101	5	111	5	0	5	1
		4	106	0	111	5	5	5	1
		5	106	5	111	0	5	0	1
		6	106	0	111	5	0	5	1
		7	111	0	111	0	5	0	1
		8	111	0	111	0	0	0	1
		9	106	5	111	0	0	0	1
		10	106	0	111	5	0	5	1
		11	111	0	111	0	5	0	1
		12	111	0	111	0	0	0	1
	2016	1	106	5	111	0	0	0	1
		2	96	10	111	5	0	5	1
		3	101	0	111	10	5	10	1
		4	111	0	111	0	10	0	1
		5	111	0	111	0	0	0	1
		6	101	10	111	0	0	0	1
		7	101	0	111	10	0	10	1
		8	94	17	111	0	10	0	1
		9	94	0	111	17	0	17	1
		10	110	1	111	0	17	0	1
		11	100	10	111	1	0	1	1
		12	84	17	111	10	1	10	1
	2017	1	94	0	111	17	10	17	1
		2	111	0	111	0	17	0	1
		3	101	10	111	0	0	0	1
		4	101	0	111	10	0	10	1
		5	111	0	111	0	10	0	1
		6	111	0	111	0	0	0	1
		7	111	0	111	0	0	0	1
		8	111	0	111	0	0	0	1
		9	111	0	111	0	0	0	1
		10	111	0	111	0	0	0	1
		11	111	0	111	0	0	0	1
		12	111	0	111	0	0	0	1
	2018	1	111	0	111	0	0	0	1
		2	111	0	111	0	0	0	1
		3	110	1	111	0	0	0	1
		4	110	0	111	1	0	1	1
		5	111	0	111	0	1	0	1
		6	111	0	111	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L	
Existing	2009	6	0	0	104	0	0	0	1	
		7	0	0	104	0	0	0	1	
		8	0	0	104	0	0	0	1	
		9	0	0	104	0	0	0	1	
		10	0	0	104	0	0	0	1	
		11	0	0	104	50	0	50	1	
	2010	12	50	0	104	0	50	0	1	
		1	40	10	104	0	0	0	1	
		2	40	0	104	0	0	0	1	
		3	40	0	104	0	0	0	1	
		4	23	17	104	0	0	0	1	
		5	22	1	104	0	0	0	1	
	6	17	5	104	0	0	0	1		
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L	
	2010	7	17	0	104	87	0	87	1	
		8	104	0	104	0	87	0	1	
		9	104	0	104	0	0	0	1	
		10	104	0	104	0	0	0	1	
		11	104	0	104	0	0	0	1	
		12	103	1	104	0	0	0	1	
	2011	1	103	0	104	1	0	1	1	
		2	104	0	104	0	1	0	1	
		3	104	0	104	0	0	0	1	
		4	104	0	104	0	0	0	1	
		5	104	0	104	0	0	0	1	
		6	104	0	104	0	0	0	1	
		7	104	0	104	0	0	0	1	
		8	104	0	104	0	0	0	1	
		9	104	0	104	0	0	0	1	
		10	103	1	104	0	0	0	1	
		11	103	0	104	1	0	1	1	
		12	104	0	104	0	1	0	1	
	2012	1	104	0	104	0	0	0	1	
		2	104	0	104	0	0	0	1	
		3	99	5	104	0	0	0	1	
		4	99	0	104	5	0	5	1	
		5	104	0	104	0	5	0	1	
		6	104	0	104	0	0	0	1	
		7	104	0	104	0	0	0	1	
		8	99	5	104	0	0	0	1	
		9	99	0	104	5	0	5	1	
		10	104	0	104	0	5	0	1	
		11	94	10	104	0	0	0	1	
		12	94	0	104	10	0	10	1	
	2013	1	87	17	104	0	10	0	1	
		2	87	0	104	17	0	17	1	
		3	104	0	104	0	17	0	1	
		4	103	1	104	0	0	0	1	
		5	103	0	104	1	0	1	1	
		6	103	1	104	0	1	0	1	
		7	103	0	104	1	0	1	1	
		8	99	5	104	0	1	0	1	
		9	99	0	104	5	0	5	1	
		10	104	0	104	0	5	0	1	
		11	104	0	104	0	0	0	1	
		12	94	10	104	0	0	0	1	
	Forecasting	2014	1	89	5	104	10	0	10	1
			2	99	0	104	5	10	5	1
			3	104	0	104	0	5	0	1
			4	104	0	104	0	0	0	1
			5	103	1	104	0	0	0	1
6			103	0	104	1	0	1	1	
7			104	0	104	0	1	0	1	
8			104	0	104	0	0	0	1	
9			104	0	104	0	0	0	1	
10			104	0	104	0	0	0	1	
11			103	1	104	0	0	0	1	
12			93	10	104	1	0	1	1	
2015		1	94	0	104	10	1	10	1	
		2	99	5	104	0	10	0	1	
		3	94	5	104	5	0	5	1	
		4	99	0	104	5	5	5	1	
		5	99	5	104	0	5	0	1	
		6	99	0	104	5	0	5	1	
		7	104	0	104	0	5	0	1	
		8	104	0	104	0	0	0	1	
		9	99	5	104	0	0	0	1	
		10	99	0	104	5	0	5	1	
		11	104	0	104	0	5	0	1	
		12	104	0	104	0	0	0	1	
2016		1	99	5	104	0	0	0	1	
		2	89	10	104	5	0	5	1	
		3	94	0	104	10	5	10	1	
		4	104	0	104	0	10	0	1	
		5	104	0	104	0	0	0	1	
		6	94	10	104	0	0	0	1	
		7	94	0	104	10	0	10	1	
		8	87	17	104	0	10	0	1	
		9	87	0	104	17	0	17	1	
		10	103	1	104	0	17	0	1	
		11	93	10	104	1	0	1	1	
		12	77	17	104	10	1	10	1	
2017		1	87	0	104	17	10	17	1	
		2	104	0	104	0	17	0	1	
		3	94	10	104	0	0	0	1	
		4	94	0	104	10	0	10	1	
		5	104	0	104	0	10	0	1	
		6	104	0	104	0	0	0	1	
		7	104	0	104	0	0	0	1	
		8	104	0	104	0	0	0	1	
		9	104	0	104	0	0	0	1	
		10	104	0	104	0	0	0	1	
		11	104	0	104	0	0	0	1	
		12	104	0	104	0	0	0	1	
2018	1	104	0	104	0	0	0	1		
	2	104	0	104	0	0	0	1		
	3	103	1	104	0	0	0	1		
	4	103	0	104	1	0	1	1		
	5	104	0	104	0	1	0	1		
	6	104	0	104	0	0	0	1		

Material: Cut Out Acc, Fuse link20kV,3A (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	99	0	0	0	1
		7	0	0	99	0	0	0	1
		8	0	0	99	0	0	0	1
		9	0	0	99	0	0	0	1
		10	0	0	99	0	0	0	1
		11	0	0	99	30	0	30	1
		12	30	0	99	0	30	0	1
	2010	1	30	0	99	0	0	0	1
		2	30	0	99	0	0	0	1
		3	0	30	99	30	0	30	1
		4	22	8	99	0	30	0	1
		5	2	20	99	0	0	0	1
		6	1	1	99	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	1	0	99	98	0	98	1
		8	69	30	99	0	98	0	1
		9	69	0	99	30	0	30	1
		10	99	0	99	0	30	0	1
		11	99	0	99	0	0	0	1
		12	99	0	99	0	0	0	1
	2011	1	99	0	99	0	0	0	1
		2	99	0	99	0	0	0	1
		3	99	0	99	0	0	0	1
		4	99	0	99	0	0	0	1
		5	99	0	99	0	0	0	1
		6	98	1	99	0	0	0	1
		7	98	0	99	1	0	1	1
		8	99	0	99	0	1	0	1
		9	99	0	99	0	0	0	1
		10	98	1	99	0	0	0	1
		11	98	0	99	1	0	1	1
		12	69	30	99	0	1	0	1
	2012	1	69	0	99	30	0	30	1
		2	99	0	99	0	30	0	1
		3	99	0	99	0	0	0	1
		4	99	0	99	0	0	0	1
		5	99	0	99	0	0	0	1
		6	69	30	99	0	0	0	1
		7	69	0	99	30	0	30	1
		8	99	0	99	0	30	0	1
		9	99	0	99	0	0	0	1
		10	99	0	99	0	0	0	1
		11	99	0	99	0	0	0	1
		12	99	0	99	0	0	0	1
	2013	1	99	0	99	0	0	0	1
		2	91	8	99	0	0	0	1
		3	91	0	99	8	0	8	1
		4	99	0	99	0	8	0	1
		5	99	0	99	0	0	0	1
		6	99	0	99	0	0	0	1
		7	79	20	99	0	0	0	1
		8	59	20	99	20	0	20	1
		9	79	0	99	20	20	20	1
		10	99	0	99	0	20	0	1
		11	99	0	99	0	0	0	1
		12	99	0	99	0	0	0	1
	2014	1	69	30	99	0	0	0	1
		2	61	8	99	30	0	30	1
		3	61	30	99	8	30	8	1
		4	49	20	99	30	8	30	1
		5	79	0	99	20	30	20	1
		6	99	0	99	0	20	0	1
		7	99	0	99	0	0	0	1
		8	99	0	99	0	0	0	1
		9	99	0	99	0	0	0	1
		10	99	0	99	0	0	0	1
		11	99	0	99	0	0	0	1
		12	99	0	99	0	0	0	1
	2015	1	99	0	99	0	0	0	1
		2	69	30	99	0	0	0	1
		3	69	0	99	30	0	30	1
		4	99	0	99	0	30	0	1
		5	99	0	99	0	0	0	1
		6	99	0	99	0	0	0	1
		7	99	0	99	0	0	0	1
		8	99	0	99	0	0	0	1
		9	98	1	99	0	0	0	1
		10	78	20	99	1	0	1	1
		11	79	0	99	20	1	20	1
		12	99	0	99	0	20	0	1
	2016	1	91	8	99	0	0	0	1
		2	91	0	99	8	0	8	1
		3	99	0	99	0	8	0	1
		4	91	8	99	0	0	0	1
		5	91	0	99	8	0	8	1
		6	98	1	99	0	8	0	1
		7	98	0	99	1	0	1	1
		8	91	8	99	0	1	0	1
		9	91	0	99	8	0	8	1
		10	99	0	99	0	8	0	1
		11	99	0	99	0	0	0	1
		12	99	0	99	0	0	0	1
	2017	1	99	0	99	0	0	0	1
		2	99	0	99	0	0	0	1
		3	99	0	99	0	0	0	1
		4	99	0	99	0	0	0	1
		5	98	1	99	0	0	0	1
		6	98	0	99	1	0	1	1
		7	99	0	99	0	1	0	1
		8	99	0	99	0	0	0	1
		9	98	1	99	0	0	0	1
		10	90	8	99	1	0	1	1
		11	91	0	99	8	1	8	1
		12	99	0	99	0	8	0	1
	2018	1	99	0	99	0	0	0	1
		2	99	0	99	0	0	0	1
		3	69	30	99	0	0	0	1
		4	69	0	99	30	0	30	1
		5	99	0	99	0	30	0	1
		6	99	0	99	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	87	0	0	0	1
		7	0	0	87	0	0	0	1
		8	0	0	87	0	0	0	1
		9	0	0	87	0	0	0	1
		10	0	0	87	0	0	0	1
		11	0	0	87	30	0	30	1
		12	30	0	87	0	30	0	1
		1	30	0	87	0	0	0	1
		2	30	0	87	0	0	0	1
		3	0	30	87	30	0	30	1
		4	22	8	87	0	30	0	1
		5	2	20	87	0	0	0	1
		6	1	1	87	0	0	0	1
Forecasting	2010	7	1	0	87	86	0	86	1
		8	57	30	87	0	86	0	1
		9	57	0	87	30	0	30	1
		10	87	0	87	0	30	0	1
		11	87	0	87	0	0	0	1
		12	87	0	87	0	0	0	1
	2011	1	87	0	87	0	0	0	1
		2	87	0	87	0	0	0	1
		3	87	0	87	0	0	0	1
		4	87	0	87	0	0	0	1
		5	87	0	87	0	0	0	1
		6	86	1	87	0	0	0	1
		7	86	0	87	1	0	1	1
		8	87	0	87	0	1	0	1
		9	87	0	87	0	0	0	1
		10	86	1	87	0	0	0	1
		11	86	0	87	1	0	1	1
		12	57	30	87	0	1	0	1
Forecasting	2012	1	57	0	87	30	0	30	1
		2	87	0	87	0	30	0	1
		3	87	0	87	0	0	0	1
		4	87	0	87	0	0	0	1
		5	87	0	87	0	0	0	1
		6	57	30	87	0	0	0	1
		7	57	0	87	30	0	30	1
		8	87	0	87	0	30	0	1
		9	87	0	87	0	0	0	1
		10	87	0	87	0	0	0	1
		11	87	0	87	0	0	0	1
		12	87	0	87	0	0	0	1
Forecasting	2013	1	87	0	87	0	0	0	1
		2	79	8	87	0	0	0	1
		3	79	0	87	8	0	8	1
		4	87	0	87	0	8	0	1
		5	87	0	87	0	0	0	1
		6	87	0	87	0	0	0	1
		7	67	20	87	0	0	0	1
		8	47	20	87	20	0	20	1
		9	67	0	87	20	20	20	1
		10	87	0	87	0	20	0	1
		11	87	0	87	0	0	0	1
		12	87	0	87	0	0	0	1
Forecasting	2014	1	57	30	87	0	0	0	1
		2	49	8	87	30	0	30	1
		3	49	30	87	8	30	8	1
		4	37	20	87	30	8	30	1
		5	67	0	87	20	30	20	1
		6	87	0	87	0	20	0	1
		7	87	0	87	0	0	0	1
		8	87	0	87	0	0	0	1
		9	87	0	87	0	0	0	1
		10	87	0	87	0	0	0	1
		11	87	0	87	0	0	0	1
		12	87	0	87	0	0	0	1
Forecasting	2015	1	87	0	87	0	0	0	1
		2	57	30	87	0	0	0	1
		3	57	0	87	30	0	30	1
		4	87	0	87	0	30	0	1
		5	87	0	87	0	0	0	1
		6	87	0	87	0	0	0	1
		7	87	0	87	0	0	0	1
		8	87	0	87	0	0	0	1
		9	86	1	87	0	0	0	1
		10	66	20	87	1	0	1	1
		11	67	0	87	20	1	20	1
		12	87	0	87	0	20	0	1
Forecasting	2016	1	79	8	87	0	0	0	1
		2	79	0	87	8	0	8	1
		3	87	0	87	0	8	0	1
		4	79	8	87	0	0	0	1
		5	79	0	87	8	0	8	1
		6	86	1	87	0	8	0	1
		7	86	0	87	1	0	1	1
		8	79	8	87	0	1	0	1
		9	79	0	87	8	0	8	1
		10	87	0	87	0	8	0	1
		11	87	0	87	0	0	0	1
		12	87	0	87	0	0	0	1
Forecasting	2017	1	87	0	87	0	0	0	1
		2	87	0	87	0	0	0	1
		3	87	0	87	0	0	0	1
		4	87	0	87	0	0	0	1
		5	86	1	87	0	0	0	1
		6	86	0	87	1	0	1	1
		7	87	0	87	0	1	0	1
		8	87	0	87	0	0	0	1
		9	86	1	87	0	0	0	1
		10	78	8	87	1	0	1	1
		11	79	0	87	8	1	8	1
		12	87	0	87	0	8	0	1
Forecasting	2018	1	87	0	87	0	0	0	1
		2	87	0	87	0	0	0	1
		3	57	30	87	0	0	0	1
		4	57	0	87	30	0	30	1
		5	87	0	87	0	30	0	1
		6	87	0	87	0	0	0	1

Material: MCB,230/400V, 6A min box (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	388	0	0	0	1
		7	0	0	388	0	0	0	1
		8	0	0	388	0	0	0	1
		9	0	0	388	0	0	0	1
		10	0	0	388	198	0	198	1
		11	41	157	388	0	198	0	1
		12	0	41	388	0	0	0	1
		1	0	0	388	0	0	0	1
		2	0	0	388	0	0	0	1
		3	0	0	388	0	0	0	1
		4	0	0	388	1750	0	1750	1
		5	1688	62	388	0	1750	0	1
		6	1549	139	388	0	0	0	1
	2010	7	0	0	388	0	0	0	1
		8	0	0	388	0	0	0	1
		9	0	0	388	0	0	0	1
		10	0	0	388	0	0	0	1
		11	0	0	388	0	0	0	1
		12	0	0	388	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	1549	0	388	0	0	0	1
		8	1549	0	388	0	0	0	1
		9	1549	0	388	0	0	0	1
		10	1549	0	388	0	0	0	1
		11	1549	0	388	0	0	0	1
		12	1549	0	388	0	0	0	1
	2011	1	1549	0	388	0	0	0	1
		2	1549	0	388	0	0	0	1
		3	1549	0	388	0	0	0	1
		4	1549	0	388	0	0	0	1
		5	1392	157	388	0	0	0	1
		6	1392	0	388	0	0	0	1
		7	1392	0	388	0	0	0	1
		8	1392	0	388	0	0	0	1
		9	1235	157	388	0	0	0	1
		10	1173	62	388	0	0	0	1
		11	1016	157	388	0	0	0	1
		12	975	41	388	0	0	0	1
	2012	1	913	62	388	0	0	0	1
		2	851	62	388	0	0	0	1
		3	694	157	388	0	0	0	1
		4	694	0	388	0	0	0	1
		5	694	0	388	0	0	0	1
		6	653	41	388	0	0	0	1
		7	653	0	388	0	0	0	1
		8	514	139	388	0	0	0	1
		9	514	0	388	0	0	0	1
		10	357	157	388	0	0	0	1
		11	357	0	388	31	0	31	1
		12	388	0	388	0	31	0	1
	2013	1	388	0	388	0	0	0	1
		2	388	0	388	0	0	0	1
		3	388	0	388	0	0	0	1
		4	388	0	388	0	0	0	1
		5	388	0	388	0	0	0	1
		6	388	0	388	0	0	0	1
		7	388	0	388	0	0	0	1
		8	388	0	388	0	0	0	1
		9	388	0	388	0	0	0	1
		10	388	0	388	0	0	0	1
		11	388	0	388	0	0	0	1
		12	388	0	388	0	0	0	1
	2014	1	388	0	388	0	0	0	1
		2	388	0	388	0	0	0	1
		3	388	0	388	0	0	0	1
		4	388	0	388	0	0	0	1
		5	388	0	388	0	0	0	1
		6	388	0	388	0	0	0	1
		7	249	139	388	0	0	0	1
		8	92	157	388	139	0	139	1
		9	231	0	388	157	139	157	1
		10	347	41	388	0	157	0	1
		11	347	0	388	41	0	41	1
		12	388	0	388	0	41	0	1
	2015	1	388	0	388	0	0	0	1
		2	388	0	388	0	0	0	1
		3	388	0	388	0	0	0	1
		4	388	0	388	0	0	0	1
		5	249	139	388	0	0	0	1
		6	249	0	388	139	0	139	1
		7	388	0	388	0	139	0	1
		8	388	0	388	0	0	0	1
		9	388	0	388	0	0	0	1
		10	388	0	388	0	0	0	1
		11	388	0	388	0	0	0	1
		12	347	41	388	0	0	0	1
	2016	1	347	0	388	41	0	41	1
		2	231	157	388	0	41	0	1
		3	92	139	388	157	0	157	1
		4	110	139	388	139	157	139	1
		5	249	0	388	139	139	139	1
		6	388	0	388	0	139	0	1
		7	347	41	388	0	0	0	1
		8	347	0	388	41	0	41	1
		9	388	0	388	0	41	0	1
		10	388	0	388	0	0	0	1
		11	347	41	388	0	0	0	1
		12	347	0	388	41	0	41	1
	2017	1	388	0	388	0	41	0	1
		2	347	41	388	0	0	0	1
		3	347	0	388	41	0	41	1
		4	347	41	388	0	41	0	1
		5	347	0	388	41	0	41	1
		6	388	0	388	0	41	0	1
		7	388	0	388	0	0	0	1
		8	326	62	388	0	0	0	1
		9	187	139	388	62	0	62	1
		10	187	62	388	139	62	139	1
		11	326	0	388	62	139	62	1
		12	388	0	388	0	62	0	1
	2018	1	231	157	388	0	0	0	1
		2	231	0	388	157	0	157	1
		3	231	157	388	0	157	0	1
		4	231	0	388	157	0	157	1
		5	388	0	388	0	157	0	1
		6	347	41	388	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	315	0	0	0	1
		7	0	0	315	0	0	0	1
		8	0	0	315	0	0	0	1
		9	0	0	315	0	0	0	1
		10	0	0	315	198	0	198	1
		11	41	157	315	0	198	0	1
	2010	12	0	41	315	0	0	0	1
		1	0	0	315	0	0	0	1
		2	0	0	315	0	0	0	1
		3	0	0	315	0	0	0	1
		4	0	0	315	1750	0	1750	1
		5	1688	62	315	0	1750	0	1
		6	1549	139	315	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	1549	0	315	0	0	0	1
		8	1549	0	315	0	0	0	1
		9	1549	0	315	0	0	0	1
		10	1549	0	315	0	0	0	1
		11	1549	0	315	0	0	0	1
		12	1549	0	315	0	0	0	1
	2011	1	1549	0	315	0	0	0	1
		2	1549	0	315	0	0	0	1
		3	1549	0	315	0	0	0	1
		4	1549	0	315	0	0	0	1
		5	1392	157	315	0	0	0	1
		6	1392	0	315	0	0	0	1
		7	1392	0	315	0	0	0	1
		8	1392	0	315	0	0	0	1
		9	1235	157	315	0	0	0	1
		10	1173	62	315	0	0	0	1
		11	1016	157	315	0	0	0	1
		12	975	41	315	0	0	0	1
	2012	1	913	62	315	0	0	0	1
		2	851	62	315	0	0	0	1
		3	694	157	315	0	0	0	1
		4	694	0	315	0	0	0	1
		5	694	0	315	0	0	0	1
		6	653	41	315	0	0	0	1
		7	653	0	315	0	0	0	1
		8	514	139	315	0	0	0	1
		9	514	0	315	0	0	0	1
		10	357	157	315	0	0	0	1
		11	357	0	315	0	0	0	1
		12	357	0	315	0	0	0	1
	2013	1	357	0	315	0	0	0	1
		2	357	0	315	0	0	0	1
		3	357	0	315	0	0	0	1
		4	357	0	315	0	0	0	1
		5	357	0	315	0	0	0	1
		6	357	0	315	0	0	0	1
		7	357	0	315	0	0	0	1
		8	357	0	315	0	0	0	1
		9	357	0	315	0	0	0	1
		10	357	0	315	0	0	0	1
		11	357	0	315	0	0	0	1
		12	357	0	315	0	0	0	1
Forecasting	2014	1	357	0	315	0	0	0	1
		2	357	0	315	0	0	0	1
		3	357	0	315	0	0	0	1
		4	357	0	315	0	0	0	1
		5	357	0	315	0	0	0	1
		6	357	0	315	0	0	0	1
		7	218	139	315	0	0	0	1
		8	61	157	315	97	0	97	1
		9	158	0	315	157	97	157	1
		10	274	41	315	0	157	0	1
		11	274	0	315	41	0	41	1
		12	315	0	315	0	41	0	1
	2015	1	315	0	315	0	0	0	1
		2	315	0	315	0	0	0	1
		3	315	0	315	0	0	0	1
		4	315	0	315	0	0	0	1
		5	176	139	315	0	0	0	1
		6	176	0	315	139	0	139	1
		7	315	0	315	0	139	0	1
		8	315	0	315	0	0	0	1
		9	315	0	315	0	0	0	1
		10	315	0	315	0	0	0	1
		11	315	0	315	0	0	0	1
		12	274	41	315	0	0	0	1
	2016	1	274	0	315	41	0	41	1
		2	158	157	315	0	41	0	1
		3	19	139	315	157	0	157	1
		4	37	139	315	139	157	139	1
		5	176	0	315	139	139	139	1
		6	315	0	315	0	139	0	1
		7	274	41	315	0	0	0	1
		8	274	0	315	41	0	41	1
		9	315	0	315	0	41	0	1
		10	315	0	315	0	0	0	1
		11	274	41	315	0	0	0	1
		12	274	0	315	41	0	41	1
	2017	1	315	0	315	0	41	0	1
		2	274	41	315	0	0	0	1
		3	274	0	315	41	0	41	1
		4	274	41	315	0	41	0	1
		5	274	0	315	41	0	41	1
		6	315	0	315	0	41	0	1
		7	315	0	315	0	0	0	1
		8	253	62	315	0	0	0	1
		9	114	139	315	62	0	62	1
		10	114	62	315	139	62	139	1
		11	253	0	315	62	139	62	1
		12	315	0	315	0	62	0	1
	2018	1	158	157	315	0	0	0	1
		2	158	0	315	157	0	157	1
		3	158	157	315	0	157	0	1
		4	158	0	315	157	0	157	1
		5	315	0	315	0	157	0	1
		6	274	41	315	0	0	0	1



Material: MCB, 230/400V,10A (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	212	0	0	0	1
		7	0	0	212	0	0	0	1
		8	0	0	212	0	0	0	1
		9	0	0	212	0	0	0	1
		10	0	0	212	92	0	92	1
		11	30	62	212	0	92	0	1
	2010	12	0	30	212	0	0	0	1
		1	0	0	212	0	0	0	1
		2	0	0	212	80	0	80	1
		3	56	24	212	0	80	0	1
		4	0	56	212	0	0	0	1
		5	0	0	212	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	6	0	0	212	212	0	212	1
		7	182	30	212	0	212	0	1
		8	126	56	212	30	0	30	1
		9	156	0	212	56	30	56	1
		10	212	0	212	0	56	0	1
		11	212	0	212	0	0	0	1
	2011	12	212	0	212	0	0	0	1
		1	212	0	212	0	0	0	1
		2	212	0	212	0	0	0	1
		3	182	30	212	0	0	0	1
		4	182	0	212	30	0	30	1
		5	182	30	212	0	30	0	1
		6	182	0	212	30	0	30	1
		7	182	30	212	0	30	0	1
		8	182	0	212	30	0	30	1
		9	212	0	212	0	30	0	1
		10	188	24	212	0	0	0	1
		11	188	0	212	24	0	24	1
Forecasting	2012	12	212	0	212	0	24	0	1
		1	212	0	212	0	0	0	1
		2	212	0	212	0	0	0	1
		3	150	62	212	0	0	0	1
		4	94	56	212	62	0	62	1
		5	156	0	212	56	62	56	1
	2013	6	212	0	212	0	56	0	1
		7	212	0	212	0	0	0	1
		8	212	0	212	0	0	0	1
		9	212	0	212	0	0	0	1
		10	182	30	212	0	0	0	1
		11	152	30	212	30	0	30	1
		12	182	0	212	30	30	30	1
		1	212	0	212	0	30	0	1
		2	156	56	212	0	0	0	1
		3	100	56	212	56	0	56	1
		4	156	0	212	56	56	56	1
Forecasting	2014	5	212	0	212	0	56	0	1
		6	212	0	212	0	0	0	1
		7	212	0	212	0	0	0	1
		8	212	0	212	0	0	0	1
		9	188	24	212	0	0	0	1
		10	188	0	212	24	0	24	1
	2015	11	212	0	212	0	24	0	1
		12	212	0	212	0	0	0	1
		1	212	0	212	0	0	0	1
		2	212	0	212	0	0	0	1
		3	156	56	212	0	0	0	1
		4	156	0	212	56	0	56	1
		5	182	30	212	0	56	0	1
		6	158	24	212	30	0	30	1
		7	188	0	212	30	24	24	1
		8	182	30	212	0	24	0	1
		9	126	56	212	30	0	30	1
		10	132	24	212	56	30	56	1
Forecasting	2016	11	188	0	212	24	56	24	1
		12	188	24	212	0	24	0	1
		1	188	0	212	24	0	24	1
		2	182	30	212	0	24	0	1
		3	182	0	212	30	0	30	1
		4	212	0	212	0	30	0	1
	2017	5	212	0	212	0	0	0	1
		6	188	24	212	0	0	0	1
		7	188	0	212	24	0	24	1
		8	212	0	212	0	24	0	1
		9	212	0	212	0	0	0	1
		10	150	62	212	0	0	0	1
		11	150	0	212	62	0	62	1
		12	212	0	212	0	62	0	1
		1	212	0	212	0	0	0	1
		2	150	62	212	0	0	0	1
		3	94	56	212	62	62	62	1
	2018	4	94	62	212	56	62	56	1
		5	150	0	212	62	56	62	1
		6	212	0	212	0	62	0	1
		7	212	0	212	0	0	0	1
		8	212	0	212	0	0	0	1
		9	212	0	212	0	0	0	1
		10	156	56	212	0	0	0	1
		11	156	0	212	56	0	56	1
		12	212	0	212	0	56	0	1
		1	212	0	212	0	0	0	1
		2	212	0	212	0	0	0	1
		3	212	0	212	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	182	0	0	0	1
		7	0	0	182	0	0	0	1
		8	0	0	182	0	0	0	1
		9	0	0	182	0	0	0	1
		10	0	0	182	92	0	92	1
		11	30	62	182	0	92	0	1
		12	0	30	182	0	0	0	1
		1	0	0	182	0	0	0	1
		2	0	0	182	80	0	80	1
		3	56	24	182	0	80	0	1
		4	0	56	182	0	0	0	1
		5	0	0	182	0	0	0	1
		6	0	0	182	0	0	0	1
Forecasting	2010	7	0	0	182	182	0	182	1
		8	152	30	182	0	182	0	1
		9	96	56	182	30	0	30	1
		10	126	0	182	56	30	56	1
		11	182	0	182	0	56	0	1
		12	182	0	182	0	0	0	1
	2011	1	182	0	182	0	0	0	1
		2	182	0	182	0	0	0	1
		3	152	30	182	0	0	0	1
		4	152	0	182	30	0	30	1
		5	152	30	182	0	30	0	1
		6	152	0	182	30	0	30	1
		7	152	30	182	0	30	0	1
		8	152	0	182	30	0	30	1
		9	182	0	182	0	30	0	1
		10	158	24	182	0	0	0	1
		11	158	0	182	24	0	24	1
		12	182	0	182	0	24	0	1
Forecasting	2012	1	182	0	182	0	0	0	1
		2	182	0	182	0	0	0	1
		3	120	62	182	0	0	0	1
		4	64	56	182	62	0	62	1
		5	126	0	182	56	62	56	1
		6	182	0	182	0	56	0	1
		7	182	0	182	0	0	0	1
		8	182	0	182	0	0	0	1
		9	182	0	182	0	0	0	1
		10	152	30	182	0	0	0	1
		11	122	30	182	30	0	30	1
		12	152	0	182	30	30	30	1
Forecasting	2013	1	182	0	182	0	30	0	1
		2	126	56	182	0	0	0	1
		3	70	56	182	56	0	56	1
		4	126	0	182	56	56	56	1
		5	182	0	182	0	56	0	1
		6	182	0	182	0	0	0	1
		7	182	0	182	0	0	0	1
		8	182	0	182	0	0	0	1
		9	158	24	182	0	0	0	1
		10	158	0	182	24	0	24	1
		11	182	0	182	0	24	0	1
		12	182	0	182	0	0	0	1
Forecasting	2014	1	182	0	182	0	0	0	1
		2	182	0	182	0	0	0	1
		3	126	56	182	0	0	0	1
		4	126	0	182	56	0	56	1
		5	152	30	182	0	56	0	1
		6	128	24	182	30	0	30	1
		7	158	0	182	24	30	24	1
		8	152	30	182	0	24	0	1
		9	96	56	182	30	0	30	1
		10	102	24	182	56	30	56	1
		11	158	0	182	24	56	24	1
		12	158	24	182	0	24	0	1
Forecasting	2015	1	158	0	182	24	0	24	1
		2	152	30	182	0	24	0	1
		3	152	0	182	30	0	30	1
		4	182	0	182	0	30	0	1
		5	182	0	182	0	0	0	1
		6	158	24	182	0	0	0	1
		7	158	0	182	24	0	24	1
		8	182	0	182	0	24	0	1
		9	182	0	182	0	0	0	1
		10	120	62	182	0	0	0	1
		11	120	0	182	62	0	62	1
		12	182	0	182	0	62	0	1
Forecasting	2016	1	182	0	182	0	0	0	1
		2	120	62	182	0	0	0	1
		3	64	56	182	62	0	62	1
		4	64	62	182	56	62	56	1
		5	120	0	182	62	56	62	1
		6	182	0	182	0	62	0	1
		7	182	0	182	0	0	0	1
		8	182	0	182	0	0	0	1
		9	182	0	182	0	0	0	1
		10	126	56	182	0	0	0	1
		11	126	0	182	56	0	56	1
		12	182	0	182	0	56	0	1
Forecasting	2017	1	182	0	182	0	0	0	1
		2	182	0	182	0	0	0	1
		3	182	0	182	0	0	0	1
		4	182	0	182	0	0	0	1
		5	120	62	182	0	0	0	1
		6	64	56	182	62	0	62	1
		7	102	24	182	56	62	56	1
		8	158	0	182	24	56	24	1
		9	182	0	182	0	24	0	1
		10	182	0	182	0	0	0	1
		11	126	56	182	0	0	0	1
		12	126	0	182	56	0	56	1
Forecasting	2018	1	158	24	182	0	56	0	1
		2	96	62	182	24	0	24	1
		3	120	0	182	62	24	62	1
		4	182	0	182	0	62	0	1
		5	182	0	182	0	0	0	1
		6	182	0	182	0	0	0	1

Material: MCB,230/400V,10A min box (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	257	0	0	0	1
		7	0	0	257	0	0	0	1
		8	0	0	257	0	0	0	1
		9	0	0	257	0	0	0	1
		10	0	0	257	120	0	120	1
		11	40	80	257	0	120	0	1
		12	0	40	257	0	0	0	1
	2010	1	0	0	257	0	0	0	1
		2	0	0	257	0	0	0	1
		3	0	0	257	0	0	0	1
		4	0	0	257	1180	0	1180	1
		5	1131	49	257	0	1180	0	1
		6	1083	48	257	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	1003	80	257	0	0	0	1
		8	963	40	257	0	0	0	1
		9	963	0	257	0	0	0	1
		10	963	0	257	0	0	0	1
		11	883	80	257	0	0	0	1
		12	803	80	257	0	0	0	1
	2011	1	803	0	257	0	0	0	1
		2	803	0	257	0	0	0	1
		3	723	80	257	0	0	0	1
		4	723	0	257	0	0	0	1
		5	723	0	257	0	0	0	1
		6	643	80	257	0	0	0	1
		7	643	0	257	0	0	0	1
		8	643	0	257	0	0	0	1
		9	643	0	257	0	0	0	1
		10	643	0	257	0	0	0	1
		11	643	0	257	0	0	0	1
		12	595	48	257	0	0	0	1
	2012	1	595	0	257	0	0	0	1
		2	595	0	257	0	0	0	1
		3	595	0	257	0	0	0	1
		4	595	0	257	0	0	0	1
		5	595	0	257	0	0	0	1
		6	595	0	257	0	0	0	1
		7	555	40	257	0	0	0	1
		8	555	0	257	0	0	0	1
		9	555	0	257	0	0	0	1
		10	555	0	257	0	0	0	1
		11	555	0	257	0	0	0	1
		12	555	0	257	0	0	0	1
	2013	1	515	40	257	0	0	0	1
		2	515	0	257	0	0	0	1
		3	515	0	257	0	0	0	1
		4	515	0	257	0	0	0	1
		5	515	0	257	0	0	0	1
		6	515	0	257	0	0	0	1
		7	475	40	257	0	0	0	1
		8	475	0	257	0	0	0	1
		9	475	0	257	0	0	0	1
		10	475	0	257	0	0	0	1
		11	475	0	257	0	0	0	1
		12	475	0	257	0	0	0	1
Forecasting	2014	1	475	0	257	0	0	0	1
		2	475	0	257	0	0	0	1
		3	475	0	257	0	0	0	1
		4	475	0	257	0	0	0	1
		5	475	0	257	0	0	0	1
		6	427	48	257	0	0	0	1
		7	387	40	257	0	0	0	1
		8	387	0	257	0	0	0	1
		9	387	0	257	0	0	0	1
		10	338	49	257	0	0	0	1
		11	338	0	257	0	0	0	1
		12	298	40	257	0	0	0	1
	2015	1	298	0	257	0	0	0	1
		2	298	0	257	0	0	0	1
		3	298	0	257	0	0	0	1
		4	298	0	257	0	0	0	1
		5	298	0	257	0	0	0	1
		6	298	0	257	0	0	0	1
		7	298	0	257	0	0	0	1
		8	258	40	257	0	0	0	1
		9	178	80	257	0	0	0	1
		10	178	0	257	79	0	79	1
		11	257	0	257	0	79	0	1
		12	257	0	257	0	0	0	1
	2016	1	257	0	257	0	0	0	1
		2	257	0	257	0	0	0	1
		3	257	0	257	0	0	0	1
		4	257	0	257	0	0	0	1
		5	217	40	257	0	0	0	1
		6	217	0	257	40	0	40	1
		7	177	80	257	0	40	0	1
		8	177	0	257	80	0	80	1
		9	257	0	257	0	80	0	1
		10	257	0	257	0	0	0	1
		11	257	0	257	0	0	0	1
		12	257	0	257	0	0	0	1
	2017	1	257	0	257	0	0	0	1
		2	257	0	257	0	0	0	1
		3	209	48	257	0	0	0	1
		4	209	0	257	48	0	48	1
		5	257	0	257	0	48	0	1
		6	257	0	257	0	0	0	1
		7	257	0	257	0	0	0	1
		8	257	0	257	0	0	0	1
		9	217	40	257	0	0	0	1
		10	217	0	257	40	0	40	1
		11	257	0	257	0	40	0	1
		12	257	0	257	0	0	0	1
	2018	1	257	0	257	0	0	0	1
		2	209	48	257	0	0	0	1
		3	161	48	257	48	0	48	1
		4	209	0	257	48	48	48	1
		5	257	0	257	0	48	0	1
		6	257	0	257	0	0	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	219	0	0	0	1
		7	0	0	219	0	0	0	1
		8	0	0	219	0	0	0	1
		9	0	0	219	0	0	0	1
		10	0	0	219	120	0	120	1
		11	40	80	219	0	120	0	1
	2010	12	0	40	219	0	0	0	1
		1	0	0	219	0	0	0	1
		2	0	0	219	0	0	0	1
		3	0	0	219	0	0	0	1
		4	0	0	219	1180	0	1180	1
		5	1131	49	219	0	1180	0	1
		6	1083	48	219	0	0	0	1
Forecasting	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
	2010	7	1003	80	219	0	0	0	1
		8	963	40	219	0	0	0	1
		9	963	0	219	0	0	0	1
		10	963	0	219	0	0	0	1
		11	883	80	219	0	0	0	1
		12	803	80	219	0	0	0	1
	2011	1	803	0	219	0	0	0	1
		2	803	0	219	0	0	0	1
		3	723	80	219	0	0	0	1
		4	723	0	219	0	0	0	1
		5	723	0	219	0	0	0	1
		6	643	80	219	0	0	0	1
	2012	7	643	0	219	0	0	0	1
		8	643	0	219	0	0	0	1
		9	643	0	219	0	0	0	1
		10	643	0	219	0	0	0	1
		11	643	0	219	0	0	0	1
		12	595	48	219	0	0	0	1
	2013	1	595	0	219	0	0	0	1
		2	595	0	219	0	0	0	1
		3	595	0	219	0	0	0	1
		4	595	0	219	0	0	0	1
		5	595	0	219	0	0	0	1
		6	595	0	219	0	0	0	1
	2014	7	555	40	219	0	0	0	1
		8	555	0	219	0	0	0	1
		9	555	0	219	0	0	0	1
		10	555	0	219	0	0	0	1
		11	555	0	219	0	0	0	1
		12	555	0	219	0	0	0	1
Forecasting	2015	1	515	40	219	0	0	0	1
		2	515	0	219	0	0	0	1
		3	515	0	219	0	0	0	1
		4	515	0	219	0	0	0	1
		5	515	0	219	0	0	0	1
		6	515	0	219	0	0	0	1
	2016	7	475	40	219	0	0	0	1
		8	475	0	219	0	0	0	1
		9	475	0	219	0	0	0	1
		10	475	0	219	0	0	0	1
		11	475	0	219	0	0	0	1
		12	475	0	219	0	0	0	1
	2017	1	475	0	219	0	0	0	1
		2	475	0	219	0	0	0	1
		3	475	0	219	0	0	0	1
		4	475	0	219	0	0	0	1
		5	475	0	219	0	0	0	1
		6	427	48	219	0	0	0	1
Forecasting	2018	7	387	40	219	0	0	0	1
		8	387	0	219	0	0	0	1
		9	387	0	219	0	0	0	1
		10	338	49	219	0	0	0	1
		11	338	0	219	0	0	0	1
		12	298	40	219	0	0	0	1
	2019	1	298	0	219	0	0	0	1
		2	298	0	219	0	0	0	1
		3	298	0	219	0	0	0	1
		4	298	0	219	0	0	0	1
		5	298	0	219	0	0	0	1
		6	298	0	219	0	0	0	1
Forecasting	2020	7	298	0	219	0	0	0	1
		8	258	40	219	0	0	0	1
		9	178	80	219	0	0	0	1
		10	178	0	219	41	0	41	1
		11	219	0	219	0	41	0	1
		12	219	0	219	0	0	0	1
	2021	1	219	0	219	0	0	0	1
		2	219	0	219	0	0	0	1
		3	219	0	219	0	0	0	1
		4	219	0	219	0	0	0	1
		5	179	40	219	0	0	0	1
		6	179	0	219	40	0	40	1
Forecasting	2022	7	139	80	219	0	40	0	1
		8	139	0	219	80	0	80	1
		9	219	0	219	0	80	0	1
		10	219	0	219	0	0	0	1
		11	219	0	219	0	0	0	1
		12	219	0	219	0	0	0	1
	2023	1	219	0	219	0	0	0	1
		2	219	0	219	0	0	0	1
		3	171	48	219	0	0	0	1
		4	171	0	219	48	0	48	1
		5	219	0	219	0	48	0	1
		6	219	0	219	0	0	0	1
Forecasting	2024	7	219	0	219	0	0	0	1
		8	219	0	219	0	0	0	1
		9	179	40	219	0	0	0	1
		10	179	0	219	40	0	40	1
		11	219	0	219	0	40	0	1
		12	219	0	219	0	0	0	1
	2025	1	219	0	219	0	0	0	1
		2	171	48	219	0	0	0	1
		3	123	48	219	48	0	48	1
		4	171	0	219	48	48	48	1
		5	219	0	219	0	48	0	1
		6	219	0	219	0	0	0	1

Material: Kabel Acc, SW Clamp 2x6-25/4x6-25 (bh)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	172	0	0	0	1
		7	0	0	172	0	0	0	1
		8	0	0	172	0	0	0	1
		9	0	0	172	0	0	0	1
		10	0	0	172	0	0	0	1
		11	0	0	172	200	0	200	1
		12	200	0	172	0	200	0	1
	2010	1	200	0	172	0	0	0	1
		2	200	0	172	0	0	0	1
		3	192	8	172	0	0	0	1
		4	182	10	172	0	0	0	1
		5	173	13	172	0	0	0	1
		6	161	8	172	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	161	0	172	11	0	11	1
		8	172	0	172	0	11	0	1
		9	162	10	172	0	0	0	1
		10	154	8	172	10	0	10	1
		11	164	0	172	8	10	8	1
		12	172	0	172	0	8	0	1
	2011	1	172	0	172	0	0	0	1
		2	164	8	172	0	0	0	1
		3	164	0	172	8	0	8	1
		4	172	0	172	0	8	0	1
		5	164	8	172	0	0	0	1
		6	164	0	172	8	0	8	1
		7	162	10	172	0	8	0	1
		8	149	13	172	10	0	10	1
		9	159	0	172	13	10	13	1
		10	172	0	172	0	13	0	1
		11	159	13	172	0	0	0	1
		12	159	0	172	13	0	13	1
	2012	1	172	0	172	0	13	0	1
		2	172	0	172	0	0	0	1
		3	172	0	172	0	0	0	1
		4	172	0	172	0	0	0	1
		5	159	13	172	0	0	0	1
		6	149	10	172	13	0	13	1
		7	162	0	172	10	13	10	1
		8	172	0	172	0	10	0	1
		9	172	0	172	0	0	0	1
		10	164	8	172	0	0	0	1
		11	156	8	172	8	0	8	1
		12	164	0	172	8	8	8	1
	2013	1	159	13	172	0	8	0	1
		2	159	0	172	13	0	13	1
		3	172	0	172	0	13	0	1
		4	172	0	172	0	0	0	1
		5	172	0	172	0	0	0	1
		6	164	8	172	0	0	0	1
		7	164	0	172	8	0	8	1
		8	172	0	172	0	8	0	1
		9	172	0	172	0	0	0	1
		10	172	0	172	0	0	0	1
		11	162	10	172	0	0	0	1
		12	152	10	172	10	0	10	1
	2014	1	162	0	172	10	10	10	1
		2	164	8	172	0	10	0	1
		3	151	13	172	8	0	8	1
		4	159	0	172	13	8	13	1
		5	164	8	172	0	13	0	1
		6	156	8	172	8	0	8	1
		7	164	0	172	8	8	8	1
		8	162	10	172	0	8	0	1
		9	154	8	172	10	0	10	1
		10	156	8	172	8	10	8	1
		11	164	0	172	8	8	8	1
		12	172	0	172	0	8	0	1
	2015	1	172	0	172	0	0	0	1
		2	172	0	172	0	0	0	1
		3	164	8	172	0	0	0	1
		4	164	0	172	8	0	8	1
		5	164	8	172	0	8	0	1
		6	151	13	172	8	0	8	1
		7	159	0	172	13	8	13	1
		8	172	0	172	0	13	0	1
		9	164	8	172	0	0	0	1
		10	156	8	172	8	0	8	1
		11	164	0	172	8	8	8	1
		12	172	0	172	0	8	0	1
	2016	1	172	0	172	0	0	0	1
		2	172	0	172	0	0	0	1
		3	164	8	172	0	0	0	1
		4	164	0	172	8	0	8	1
		5	164	8	172	0	8	0	1
		6	164	0	172	8	0	8	1
		7	164	8	172	0	8	0	1
		8	156	8	172	8	0	8	1
		9	164	0	172	8	8	8	1
		10	164	8	172	0	8	0	1
		11	164	0	172	8	0	8	1
		12	159	13	172	0	8	0	1
	2017	1	159	0	172	13	0	13	1
		2	164	8	172	0	13	0	1
		3	164	0	172	8	0	8	1
		4	159	13	172	0	8	0	1
		5	146	13	172	13	0	13	1
		6	159	0	172	13	13	13	1
		7	172	0	172	0	13	0	1
		8	172	0	172	0	0	0	1
		9	159	13	172	0	0	0	1
		10	159	0	172	13	0	13	1
		11	172	0	172	0	13	0	1
		12	172	0	172	0	0	0	1
	2018	1	172	0	172	0	0	0	1
		2	159	13	172	0	0	0	1
		3	146	13	172	13	0	13	1
		4	151	8	172	13	13	13	1
		5	156	8	172	8	13	8	1
		6	164	0	172	8	8	8	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	165	0	0	0	1
		7	0	0	165	0	0	0	1
		8	0	0	165	0	0	0	1
		9	0	0	165	0	0	0	1
		10	0	0	165	0	0	0	1
		11	0	0	165	200	0	200	1
	2010	12	200	0	165	0	200	0	1
		1	200	0	165	0	0	0	1
		2	200	0	165	0	0	0	1
		3	192	8	165	0	0	0	1
		4	182	10	165	0	0	0	1
		5	173	13	165	0	0	0	1
		6	161	8	165	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	161	0	165	4	0	4	1
		8	165	0	165	0	4	0	1
		9	155	10	165	0	0	0	1
		10	147	8	165	10	0	10	1
		11	157	0	165	8	10	8	1
		12	165	0	165	0	8	0	1
	2011	1	165	0	165	0	0	0	1
		2	157	8	165	0	0	0	1
		3	157	0	165	8	0	8	1
		4	165	0	165	0	8	0	1
		5	157	8	165	0	0	0	1
		6	157	0	165	8	0	8	1
		7	155	10	165	0	8	0	1
		8	142	13	165	10	0	10	1
		9	152	0	165	13	10	13	1
		10	165	0	165	0	13	0	1
		11	152	13	165	0	0	0	1
		12	152	0	165	13	0	13	1
	2012	1	165	0	165	0	13	0	1
		2	165	0	165	0	0	0	1
		3	165	0	165	0	0	0	1
		4	165	0	165	0	0	0	1
		5	152	13	165	0	0	0	1
		6	142	10	165	13	0	13	1
		7	155	0	165	10	13	10	1
		8	165	0	165	0	10	0	1
		9	165	0	165	0	0	0	1
		10	157	8	165	0	0	0	1
		11	149	8	165	8	0	8	1
		12	157	0	165	8	8	8	1
	2013	1	152	13	165	0	8	0	1
		2	152	0	165	13	0	13	1
		3	165	0	165	0	13	0	1
		4	165	0	165	0	0	0	1
		5	165	0	165	0	0	0	1
		6	157	8	165	0	0	0	1
		7	157	0	165	8	0	8	1
		8	165	0	165	0	8	0	1
		9	165	0	165	0	0	0	1
		10	165	0	165	0	0	0	1
		11	155	10	165	0	0	0	1
		12	145	10	165	10	0	10	1
Forecasting	2014	1	155	0	165	10	10	10	1
		2	157	8	165	0	10	0	1
		3	144	13	165	8	0	8	1
		4	152	0	165	13	8	13	1
		5	157	8	165	0	13	0	1
		6	149	8	165	8	0	8	1
		7	157	0	165	8	8	8	1
		8	155	10	165	0	8	0	1
		9	147	8	165	10	0	10	1
		10	149	8	165	8	10	8	1
		11	157	0	165	8	8	8	1
		12	165	0	165	0	8	0	1
	2015	1	165	0	165	0	0	0	1
		2	165	0	165	0	0	0	1
		3	157	8	165	0	0	0	1
		4	157	0	165	8	0	8	1
		5	157	8	165	0	8	0	1
		6	144	13	165	8	0	8	1
		7	152	0	165	13	8	13	1
		8	165	0	165	0	13	0	1
		9	157	8	165	0	0	0	1
		10	149	8	165	8	0	8	1
		11	157	0	165	8	8	8	1
		12	165	0	165	0	8	0	1
	2016	1	165	0	165	0	0	0	1
		2	165	0	165	0	0	0	1
		3	157	8	165	0	0	0	1
		4	157	0	165	8	0	8	1
		5	157	8	165	0	8	0	1
		6	157	0	165	8	0	8	1
		7	157	8	165	0	8	0	1
		8	149	8	165	8	0	8	1
		9	157	0	165	8	8	8	1
		10	157	8	165	0	8	0	1
		11	157	0	165	8	0	8	1
		12	152	13	165	0	8	0	1
	2017	1	152	0	165	13	0	13	1
		2	157	8	165	0	13	0	1
		3	157	0	165	8	0	8	1
		4	152	13	165	0	8	0	1
		5	139	13	165	13	0	13	1
		6	152	0	165	13	13	13	1
		7	165	0	165	0	13	0	1
		8	165	0	165	0	0	0	1
		9	152	13	165	0	0	0	1
		10	152	0	165	13	0	13	1
		11	165	0	165	0	13	0	1
		12	165	0	165	0	0	0	1
2018	2018	1	165	0	165	0	0	0	1
		2	152	13	165	0	0	0	1
		3	139	13	165	13	0	13	1
		4	144	8	165	13	13	13	1
		5	149	8	165	8	13	8	1
		6	157	0	165	8	8	8	1

Material: Kabel, 3x35+1x25 (m)

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	440	0	0	0	1
		7	0	0	440	0	0	0	1
		8	0	0	440	0	0	0	1
		9	0	0	440	0	0	0	1
		10	0	0	440	0	0	0	1
		11	0	0	440	550	0	550	1
		12	550	0	440	0	550	0	1
		1	540	10	440	0	0	0	1
		2	540	0	440	0	0	0	1
		3	540	0	440	60	0	60	1
		4	400	200	440	40	60	40	1
		5	322	118	440	0	40	0	1
		6	217	105	440	0	0	0	1
	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Rumus	Order	Receipt	On Order	L
Forecasting	2010	7	217	0	440	223	0	223	1
		8	430	10	440	0	223	0	1
		9	312	118	440	10	0	10	1
		10	322	0	440	118	10	118	1
		11	440	0	440	0	118	0	1
		12	440	0	440	0	0	0	1
	2011	1	335	105	440	0	0	0	1
		2	335	0	440	105	0	105	1
		3	322	118	440	0	105	0	1
		4	322	0	440	118	0	118	1
		5	440	0	440	0	118	0	1
		6	440	0	440	0	0	0	1
		7	322	118	440	0	0	0	1
		8	322	0	440	118	0	118	1
		9	335	105	440	0	118	0	1
		10	335	0	440	105	0	105	1
		11	240	200	440	0	105	0	1
		12	122	118	440	200	0	200	1
	2012	1	217	105	440	118	200	118	1
		2	217	118	440	105	118	105	1
		3	322	0	440	118	105	118	1
		4	440	0	440	0	118	0	1
		5	440	0	440	0	0	0	1
		6	440	0	440	0	0	0	1
		7	440	0	440	0	0	0	1
		8	440	0	440	0	0	0	1
		9	440	0	440	0	0	0	1
		10	430	10	440	0	0	0	1
		11	430	0	440	10	0	10	1
		12	440	0	440	0	10	0	1
	2013	1	440	0	440	0	0	0	1
		2	440	0	440	0	0	0	1
		3	430	10	440	0	0	0	1
		4	430	0	440	10	0	10	1
		5	440	0	440	0	10	0	1
		6	440	0	440	0	0	0	1
		7	440	0	440	0	0	0	1
		8	440	0	440	0	0	0	1
		9	335	105	440	0	0	0	1
		10	335	0	440	105	0	105	1
		11	440	0	440	0	105	0	1
		12	440	0	440	0	0	0	1
	2014	1	240	200	440	0	0	0	1
		2	240	0	440	200	0	200	1
		3	430	10	440	0	200	0	1
		4	420	10	440	10	0	10	1
		5	312	118	440	10	10	10	1
		6	312	10	440	118	10	118	1
		7	430	0	440	10	118	10	1
		8	440	0	440	0	10	0	1
		9	440	0	440	0	0	0	1
		10	440	0	440	0	0	0	1
		11	440	0	440	0	0	0	1
		12	440	0	440	0	0	0	1
	2015	1	440	0	440	0	0	0	1
		2	430	10	440	0	0	0	1
		3	430	0	440	10	0	10	1
		4	440	0	440	0	10	0	1
		5	440	0	440	0	0	0	1
		6	440	0	440	0	0	0	1
		7	440	0	440	0	0	0	1
		8	440	0	440	0	0	0	1
		9	440	0	440	0	0	0	1
		10	440	0	440	0	0	0	1
		11	440	0	440	0	0	0	1
		12	335	105	440	0	0	0	1
	2016	1	335	0	440	105	0	105	1
		2	322	118	440	0	105	0	1
		3	322	0	440	118	0	118	1
		4	440	0	440	0	118	0	1
		5	440	0	440	0	0	0	1
		6	440	0	440	0	0	0	1
		7	440	0	440	0	0	0	1
		8	440	0	440	0	0	0	1
		9	440	0	440	0	0	0	1
		10	440	0	440	0	0	0	1
		11	440	0	440	0	0	0	1
		12	335	105	440	0	0	0	1
	2017	1	335	0	440	105	0	105	1
		2	322	118	440	0	105	0	1
		3	322	0	440	118	0	118	1
		4	440	0	440	0	118	0	1
		5	440	0	440	0	0	0	1
		6	440	0	440	0	0	0	1
		7	440	0	440	0	0	0	1
		8	440	0	440	0	0	0	1
		9	430	10	440	0	0	0	1
		10	430	0	440	10	0	10	1
		11	335	105	440	0	10	0	1
		12	335	0	440	105	0	105	1
	2018	1	335	105	440	0	105	0	1
		2	335	0	440	105	0	105	1
		3	440	0	440	0	105	0	1
		4	430	10	440	0	0	0	1
		5	430	0	440	10	0	10	1
		6	440	0	440	0	10	0	1

	Tahun	Bulan	Inventori	Demand	S Alternatif	Order	Receipt	On Order	L
Existing	2009	6	0	0	356	0	0	0	1
		7	0	0	356	0	0	0	1
		8	0	0	356	0	0	0	1
		9	0	0	356	0	0	0	1
		10	0	0	356	0	0	0	1
		11	0	0	356	550	0	550	1
	2010	12	550	0	356	0	550	0	1
		1	540	10	356	0	0	0	1
		2	540	0	356	0	0	0	1
		3	540	0	356	60	0	60	1
		4	400	200	356	40	60	40	1
		5	322	118	356	0	40	0	1
Forecasting	2010	6	217	105	356	0	0	0	1
		7	217	0	356	139	0	139	1
		8	346	10	356	0	139	0	1
		9	228	118	356	10	0	10	1
		10	238	0	356	118	10	118	1
		11	356	0	356	0	118	0	1
	2011	12	356	0	356	0	0	0	1
		1	251	105	356	0	0	0	1
		2	251	0	356	105	0	105	1
		3	238	118	356	0	105	0	1
		4	238	0	356	118	0	118	1
		5	356	0	356	0	118	0	1
		6	356	0	356	0	0	0	1
		7	238	118	356	0	0	0	1
		8	238	0	356	118	0	118	1
		9	251	105	356	0	118	0	1
		10	251	0	356	105	0	105	1
		11	156	200	356	0	105	0	1
Forecasting	2012	12	38	118	356	200	0	200	1
		1	133	105	356	118	200	118	1
		2	133	118	356	105	118	105	1
		3	238	0	356	118	105	118	1
		4	356	0	356	0	118	0	1
		5	356	0	356	0	0	0	1
		6	356	0	356	0	0	0	1
		7	356	0	356	0	0	0	1
		8	356	0	356	0	0	0	1
		9	356	0	356	0	0	0	1
		10	346	10	356	0	0	0	1
		11	346	0	356	10	0	10	1
Forecasting	2013	12	356	0	356	0	10	0	1
		1	356	0	356	0	0	0	1
		2	356	0	356	0	0	0	1
		3	346	10	356	0	0	0	1
		4	346	0	356	10	0	10	1
		5	356	0	356	0	10	0	1
		6	356	0	356	0	0	0	1
		7	356	0	356	0	0	0	1
		8	356	0	356	0	0	0	1
		9	251	105	356	0	0	0	1
		10	251	0	356	105	0	105	1
		11	356	0	356	0	105	0	1
Forecasting	2014	12	356	0	356	0	0	0	1
		1	156	200	356	0	0	0	1
		2	156	0	356	200	0	200	1
		3	346	10	356	0	200	0	1
		4	336	10	356	10	0	10	1
		5	228	118	356	10	10	10	1
		6	228	10	356	118	10	118	1
		7	346	0	356	10	118	10	1
		8	356	0	356	0	10	0	1
		9	356	0	356	0	0	0	1
		10	356	0	356	0	0	0	1
		11	356	0	356	0	0	0	1
Forecasting	2015	12	356	0	356	0	0	0	1
		1	356	0	356	0	0	0	1
		2	346	10	356	0	0	0	1
		3	346	0	356	10	0	10	1
		4	356	0	356	0	10	0	1
		5	356	0	356	0	0	0	1
		6	356	0	356	0	0	0	1
		7	356	0	356	0	0	0	1
		8	356	0	356	0	0	0	1
		9	356	0	356	0	0	0	1
		10	356	0	356	0	0	0	1
		11	356	0	356	0	0	0	1
Forecasting	2016	12	251	105	356	0	0	0	1
		1	251	0	356	105	0	105	1
		2	238	118	356	0	105	0	1
		3	238	0	356	118	0	118	1
		4	356	0	356	0	118	0	1
		5	356	0	356	0	0	0	1
		6	356	0	356	0	0	0	1
		7	356	0	356	0	0	0	1
		8	356	0	356	0	0	0	1
		9	356	0	356	0	0	0	1
		10	356	0	356	0	0	0	1
		11	356	0	356	0	0	0	1
Forecasting	2017	12	251	105	356	0	0	0	1
		1	251	0	356	105	0	105	1
		2	238	118	356	0	105	0	1
		3	238	0	356	118	0	118	1
		4	356	0	356	0	118	0	1
		5	356	0	356	0	0	0	1
		6	356	0	356	0	0	0	1
		7	356	0	356	0	0	0	1
		8	356	0	356	0	0	0	1
		9	346	10	356	0	0	0	1
		10	346	0	356	10	0	10	1
		11	251	105	356	0	10	0	1
Forecasting	2018	12	251	0	356	105	0	105	1
		1	251	105	356	0	105	0	1
		2	251	0	356	105	0	105	1
		3	356	0	356	0	105	0	1
		4	346	10	356	0	0	0	1
		5	346	0	356	10	0	10	1
Forecasting	2018	6	356	0	356	0	10	0	1



## Lampiran B

Keterangan:

Warna biru = Hasil dari perumusan

Warna oranye = Hasil dari alternatif

**Material: MTR,kwh (ECOM,230V,5-20A) minmcb (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
293	542	19363	Rp 500.000	23891	Rp 4.031	Rp 9.777.805.616	58%	72%
439	688	19509	Rp 500.000	36009	Rp 4.031	Rp 9.899.653.779	75%	72%
585	834	19655	Rp 500.000	48198	Rp 4.031	Rp 10.021.788.146	88%	79%
731	981	19802	Rp 500.000	60762	Rp 4.031	Rp 10.145.934.154	95%	88%
878	1127	19948	Rp 500.000	73408	Rp 4.031	Rp 10.269.910.707	98%	93%
1024	1273	20094	Rp 500.000	86256	Rp 4.031	Rp 10.394.701.530	100%	94%
1170	1419	20240	Rp 500.000	99104	Rp 4.031	Rp 10.519.492.353	100%	98%
1317	1566	20387	Rp 500.000	112418	Rp 4.031	Rp 10.646.661.642	100%	98%
1463	1712	20533	Rp 500.000	125704	Rp 4.031	Rp 10.773.218.062	100%	100%

**Material: MTR, Kwh, EM (160/240v;5-20A) (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
92	225	6483	Rp 500.000	9095	Rp 4.030	Rp 3.278.157.019	60%	82%
138	271	6529	Rp 500.000	13262	Rp 4.030	Rp 3.317.951.938	77%	92%
184	317	6575	Rp 500.000	17488	Rp 4.030	Rp 3.357.984.655	88%	97%
230	363	6621	Rp 500.000	21720	Rp 4.030	Rp 3.398.041.555	95%	97%
277	410	6668	Rp 500.000	26084	Rp 4.030	Rp 3.439.130.475	98%	97%
323	456	6714	Rp 500.000	30362	Rp 4.030	Rp 3.479.372.776	99%	99%
369	502	6760	Rp 500.000	34640	Rp 4.030	Rp 3.519.615.077	100%	100%

**Material: MTR;kwh (MCOM, 230v, 5-20A-1-A) (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
198	376	10795	Rp 500.000	14703	Rp 3.971	Rp 5.455.892.352	64%	83%
297	475	10894	Rp 500.000	24108	Rp 3.971	Rp 5.542.743.918	78%	84%
396	574	10993	Rp 500.000	33513	Rp 3.971	Rp 5.629.595.483	89%	85%
495	673	11092	Rp 500.000	42918	Rp 3.971	Rp 5.716.447.049	95%	86%
594	772	11191	Rp 500.000	52323	Rp 3.971	Rp 5.803.298.614	98%	86%
693	871	11290	Rp 500.000	61728	Rp 3.971	Rp 5.890.150.180	99%	96%
793	970	11389	Rp 500.000	71133	Rp 3.971	Rp 5.977.001.746	100%	96%
892	1069	11488	Rp 500.000	80538	Rp 3.971	Rp 6.063.853.311	100%	96%

**Material: MTR,kWH (E,220/380V,5-60A) (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
15	29	753	Rp 500.000	1685	Rp 48.180	Rp 457.683.967	63%	89%
22	37	761	Rp 500.000	2369	Rp 48.180	Rp 494.639.358	78%	90%
30	44	768	Rp 500.000	2971	Rp 48.180	Rp 527.143.956	89%	90%
37	51	775	Rp 500.000	3593	Rp 48.180	Rp 560.612.162	95%	90%
44	59	783	Rp 500.000	4313	Rp 48.180	Rp 599.302.047	98%	90%
52	66	790	Rp 500.000	4943	Rp 48.180	Rp 633.155.697	99%	98%
59	73	797	Rp 500.000	5573	Rp 48.180	Rp 667.009.346	100%	99%
66	81	805	Rp 500.000	6293	Rp 48.180	Rp 705.699.231	100%	100%

**Material: Pole Acc, Pole Bracket (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
199	687	8000	Rp 500.000	56432	Rp 48.180	Rp 6.718.916.098	64%	90%
299	786	8099	Rp 500.000	64192	Rp 48.180	Rp 7.142.295.969	78%	96%
398	886	8199	Rp 500.000	72192	Rp 48.180	Rp 7.577.739.136	89%	97%
498	985	8298	Rp 500.000	80304	Rp 48.180	Rp 8.018.078.507	95%	98%
597	1085	8398	Rp 500.000	89204	Rp 48.180	Rp 8.496.884.030	98%	98%
697	1184	8497	Rp 500.000	98015	Rp 48.180	Rp 8.970.901.498	99%	98%
796	1284	8597	Rp 500.000	106915	Rp 48.180	Rp 9.449.707.021	100%	100%

**Material: Cond Acc, Masive Vinil 6-35mm (m)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
124	369	8434,8	Rp 500.000	18680,8	Rp 974	Rp 4.235.594.321	67%	75%
186	431	8496,8	Rp 500.000	24570,8	Rp 974	Rp 4.272.330.935	80%	75%
248	493	8558,8	Rp 500.000	30460,8	Rp 974	Rp 4.309.067.550	89%	75%
310	555	8620,8	Rp 500.000	36350,8	Rp 974	Rp 4.345.804.165	95%	75%
372	617	8682,8	Rp 500.000	42240,8	Rp 974	Rp 4.382.540.779	98%	97%
434	679	8744,8	Rp 500.000	48130,8	Rp 974	Rp 4.419.277.394	99%	98%
496	741	8806,8	Rp 500.000	54020,8	Rp 974	Rp 4.456.014.008	100%	98%
558	803	8868,8	Rp 500.000	59910,8	Rp 974	Rp 4.492.750.623	100%	98%

**Material: Cond Acc, Masive Vinil 35-95mm (m)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
68	263	4165,6	Rp 500.000	16934	Rp 974	Rp 2.099.293.010	66%	79%
102	297	4199,6	Rp 500.000	20164	Rp 974	Rp 2.119.438.896	79%	79%
136	331	4233,6	Rp 500.000	23394	Rp 974	Rp 2.139.584.781	89%	93%
170	365	4267,6	Rp 500.000	26624	Rp 974	Rp 2.159.730.667	95%	98%
204	399	4301,6	Rp 500.000	29854	Rp 974	Rp 2.179.876.552	98%	98%
238	433	4335,6	Rp 500.000	33084	Rp 974	Rp 2.200.022.438	99%	98%
272	467	4369,6	Rp 500.000	36314	Rp 974	Rp 2.220.168.323	99,80%	98%

**Material: MCB,230/400V,4A min box (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
213	724	6928	Rp 500.000	105789	Rp 468	Rp 3.513.500.436	65%	91%
319	830	7034	Rp 500.000	110983	Rp 468	Rp 3.568.930.795	79%	92%
426	936	7140	Rp 500.000	116177	Rp 468	Rp 3.624.361.155	89%	96%
532	1043	7247	Rp 500.000	121420	Rp 468	Rp 3.680.314.442	95%	96%
639	1149	7353	Rp 500.000	126614	Rp 468	Rp 3.735.744.801	98%	96%
745	1256	7460	Rp 500.000	131991	Rp 468	Rp 3.791.760.789	99%	96%

**Material: Kabel, 2x10 (m)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
20327	20327	1008158	Rp 500.000	139343,0	Rp 67	Rp 504.088.184.194	28%	50%
24024	24024	1011855	Rp 500.000	468376,0	Rp 67	Rp 505.958.619.727	56%	67%
27721	27721	1015552	Rp 500.000	797409,0	Rp 67	Rp 507.829.055.261	82%	81%
31419	31419	1019250	Rp 500.000	1126531,0	Rp 67	Rp 509.699.996.727	95%	88%
35116	35116	1022947	Rp 500.000	1459203,1	Rp 67	Rp 511.570.674.869	99%	94%
38813	38813	1026644	Rp 500.000	1793356,3	Rp 67	Rp 513.441.451.745	100%	96%
42510	42510	1030341	Rp 500.000	2129783,3	Rp 67	Rp 515.312.380.211	100%	98%
46207	46207	1034038	Rp 500.000	2466210,3	Rp 67	Rp 517.183.308.678	100%	98%

**Material: Kab Acc, Cable support type 24-25 (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
2563	10303	200203	Rp 500.000	589341	Rp 32	Rp 100.120.272.966	61%	90%
3845	11585	201485	Rp 500.000	711131	Rp 32	Rp 100.765.152.485	77%	90%
5126	12866	202766	Rp 500.000	832826	Rp 32	Rp 101.409.528.978	88%	93%
6408	14148	204048	Rp 500.000	954616	Rp 32	Rp 102.054.408.497	95%	97%
7689	15429	205329	Rp 500.000	1076311	Rp 32	Rp 102.698.784.990	98%	99%
8971	16711	206611	Rp 500.000	1198101	Rp 32	Rp 103.343.664.509	99%	99%

**Material: Kabel Acc, Service WC 6-16mm2 (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
888	3546	46254	Rp 500.000	245145	Rp 100	Rp 23.151.626.858	59,65%	97%
1331	3990	46698	Rp 500.000	287325	Rp 100	Rp 23.377.864.191	76,15%	97%
1775	4434	47142	Rp 500.000	329505	Rp 100	Rp 23.604.101.523	88,06%	98%
2219	4878	47586	Rp 500.000	371685	Rp 100	Rp 23.830.338.856	95,00%	100%

**Material: Kab Acc, Strain Hook Ekor Babi 1.5" (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
825	2968	46433	Rp 500.000	192744	Rp 132	Rp 23.241.954.255	61%	86%
1237	3381	46846	Rp 500.000	230740	Rp 132	Rp 23.453.472.101	77%	94%
1649	3793	47258	Rp 500.000	268764	Rp 132	Rp 23.664.493.646	88%	97%
2062	4205	47670	Rp 500.000	307120	Rp 132	Rp 23.875.559.035	95%	97%
2474	4618	48083	Rp 500.000	346355	Rp 132	Rp 24.087.240.507	98%	99%
2887	5030	48495	Rp 500.000	385495	Rp 132	Rp 24.298.409.433	99,46%	99%

**Material: CONN,0.6/1kV,AL,10-16/10-16mm2 (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
562	1991	37011	Rp 500.000	117158	Rp 135	Rp 18.521.340.738	67%	77%
843	2272	37292	Rp 500.000	143853	Rp 135	Rp 18.665.450.124	80%	77%
1123	2553	37573	Rp 500.000	170548	Rp 135	Rp 18.809.559.511	89%	89%
1404	2834	37854	Rp 500.000	197243	Rp 135	Rp 18.953.668.897	95%	94%
1685	3115	38135	Rp 500.000	223938	Rp 135	Rp 19.097.778.284	98%	98%
1966	3396	38416	Rp 500.000	250633	Rp 135	Rp 19.241.887.670	99%	98%
2247	3676	38696	Rp 500.000	277233	Rp 135	Rp 19.385.484.212	100%	98%

**Material: CONN,0.6/1kV,AL,16-35/16-35mm2 (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
326	1132	7552	Rp 500.000	117158	Rp 226	Rp 3.802.499.675	68%	92%
488	1295	7715	Rp 500.000	143853	Rp 226	Rp 3.890.037.750	80%	92%
651	1457	7877	Rp 500.000	170548	Rp 226	Rp 3.977.075.826	89%	92%
814	1620	8040	Rp 500.000	197243	Rp 226	Rp 4.064.613.901	95%	99%
977	1783	8203	Rp 500.000	223938	Rp 226	Rp 4.152.151.976	98%	99%
1140	1946	8366	Rp 500.000	250633	Rp 226	Rp 4.239.690.052	99%	99%
1303	2109	8529	Rp 500.000	277233	Rp 226	Rp 4.327.206.639	100%	99%

**Material: Fuel, HSD (L)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
219086	262691	26655013	Rp 500.000	-28262901	Rp 226	Rp 13.321.113.697.582	31%	1%
328630	372234	26764556	Rp 500.000	-17856316	Rp 226	Rp 13.378.239.037.026	59%	8%
438173	481777	26874099	Rp 500.000	-7449731	Rp 226	Rp 13.435.364.376.471	82%	35%
547716	591320	26983642	Rp 500.000	2956854	Rp 226	Rp 13.492.489.715.916	95%	63%
657259	700863	27093185	Rp 500.000	13363439	Rp 226	Rp 13.549.615.055.360	99%	84%
766802	810407	27202729	Rp 500.000	23770119	Rp 226	Rp 13.606.740.916.293	100%	92%
876346	919950	27312272	Rp 500.000	34176704	Rp 226	Rp 13.663.866.255.738	100%	96%
985889	1029493	27421815	Rp 500.000	44583289	Rp 226	Rp 13.720.991.595.182	100%	98%
1095432	1139036	27531358	Rp 500.000	54989874	Rp 226	Rp 13.778.116.934.627	100%	100%

**Material: Lube, SAE 40 (L)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
1082	2521	122002	Rp 500.000	-1933	Rp 226	Rp 61.000.403.472	51%	56%
1623	3062	122543	Rp 500.000	49462	Rp 226	Rp 61.282.528.378	71%	78%
2164	3603	123084	Rp 500.000	100857	Rp 226	Rp 61.564.653.285	86%	83%
2705	4144	123625	Rp 500.000	152252	Rp 226	Rp 61.846.778.192	95%	90%
3246	4685	124166	Rp 500.000	203647	Rp 226	Rp 62.128.903.098	99%	99%
3788	5226	124707	Rp 500.000	255042	Rp 226	Rp 62.411.028.005	100%	99%
4329	5767	125248	Rp 500.000	306437	Rp 226	Rp 62.693.152.911	100%	100%

**Material: Isolator, 20kV (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
2	25	0	Rp 500.000	11767	Rp 3.564	Rp 41.933.911	62%	100%
4	26	0	Rp 500.000	11767	Rp 3.564	Rp 41.933.911	79%	100%
5	27	0	Rp 500.000	11767	Rp 3.564	Rp 41.933.911	89%	100%
6	28	0	Rp 500.000	11767	Rp 3.564	Rp 41.933.911	95%	100%

**Material: Cut Out Acc, Fuse link20kV,10A (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
5	75	383	Rp 500.000	6509	Rp 756	Rp 196.417.821	58%	100%
7	78	386	Rp 500.000	6794	Rp 756	Rp 198.133.150	79%	100%
9	80	388	Rp 500.000	6984	Rp 756	Rp 199.276.849	88%	100%
12	82	390	Rp 500.000	7174	Rp 756	Rp 200.420.256	95%	100%

**Material: Cut Out Acc, Fuse link20kV,2A (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
10	102	745	Rp 500.000	8385	Rp 778	Rp 379.019.338	63%	100%
16	108	751	Rp 500.000	8955	Rp 778	Rp 382.462.513	79%	100%
21	113	756	Rp 500.000	9430	Rp 778	Rp 385.332.021	89%	100%
26	118	761	Rp 500.000	9905	Rp 778	Rp 388.201.138	95%	100%

**Material: MCB, 220/250v,2A (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
6	100	427	Rp 500.000	8836	Rp 550	Rp 218.359.800	62%	100%
9	102	429	Rp 500.000	9026	Rp 550	Rp 219.464.300	73%	100%
12	105	432	Rp 500.000	9311	Rp 550	Rp 221.121.244	87%	100%
15	108	435	Rp 500.000	9596	Rp 550	Rp 222.777.800	95%	100

**Material: MCB, 220/250v,6A (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
24	208	3493	Rp 500.000	13168	Rp 550	Rp 1.753.742.400	61%	100%
36	219	3504	Rp 500.000	14213	Rp 550	Rp 1.759.886.958	76%	100%
47	231	3516	Rp 500.000	15356	Rp 550	Rp 1.766.515.887	88%	100%
59	243	3528	Rp 500.000	16493	Rp 550	Rp 1.773.071.150	95%	100

**Material: MCB, 230/400V,4A (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
112	552	9176	Rp 500.000	34381	Rp 489	Rp 4.604.821.621	58%	100%
168	609	9176	Rp 500.000	39853	Rp 489	Rp 4.607.498.911	76%	100%
224	665	9176	Rp 500.000	45229	Rp 489	Rp 4.610.130.173	88%	100%
280	721	9176	Rp 500.000	50605	Rp 489	Rp 4.612.759.551	95%	100

**Material: MCB, 230/400V,16A (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
21	186	1229	Rp 500.000	15584	Rp 498	Rp 622.267.650	63%	100%
31	197	1240	Rp 500.000	16629	Rp 498	Rp 628.288.517	78%	100%
42	207	1250	Rp 500.000	17579	Rp 498	Rp 633.762.399	89%	100%
52	217	1260	Rp 500.000	18529	Rp 498	Rp 639.235.548	95%	100

**Material: MCB, 230/400V, 20A (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
13	141	791	Rp 500.000	12089	Rp 498	Rp 401.525.611	65%	100%
19	147	797	Rp 500.000	12659	Rp 498	Rp 404.809.720	78%	100%
25	153	803	Rp 500.000	13229	Rp 498	Rp 408.093.830	88%	100%
32	160	810	Rp 500.000	13894	Rp 498	Rp 411.925.291	95%	100

**Material: Kabel,4x25 0.6/1kV (m)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
31	302	1854	Rp 500.000	25352	Rp 335	Rp 935.482.357	59%	100%
46	317	1869	Rp 500.000	26777	Rp 335	Rp 943.459.138	76%	100%
61	333	1885	Rp 500.000	28297	Rp 335	Rp 951.968.294	88%	100%
77	348	1900	Rp 500.000	29722	Rp 335	Rp 959.944.486	95%	100

**Material: Kabel, 4x16 (m)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
59	494	4694	Rp 500.000	38406	Rp 229	Rp 2.355.801.375	62%	100%
89	524	4724	Rp 500.000	41256	Rp 229	Rp 2.371.454.500	77%	100%
119	553	4753	Rp 500.000	44011	Rp 229	Rp 2.386.585.854	88%	100%
149	583	4783	Rp 500.000	46861	Rp 229	Rp 2.402.238.979	95%	100

**Material: Kab Acc, Heatshrink 35mm (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
716	5193	37463	Rp 500.000	427982	Rp 229	Rp 18.829.579.208	63%	100%
1074	5551	37821	Rp 500.000	460095	Rp 229	Rp 19.015.938.438	78%	100%
1432	5909	38179	Rp 500.000	492673	Rp 229	Rp 19.202.404.229	89%	100%
1790	6267	38537	Rp 500.000	525251	Rp 229	Rp 19.388.880.964	95%	100

**Material: MTR ACC, TIMAH SEGEL (KG)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
35	186	1550	Rp 500.000	14907	Rp 964	Rp 789.372.522	64%	100%
52	203	1567	Rp 500.000	16522	Rp 964	Rp 799.429.617	78%	100%
69	221	1585	Rp 500.000	18232	Rp 964	Rp 810.078.307	89%	100%
86	238	1602	Rp 500.000	19847	Rp 964	Rp 820.135.402	95%	100

**Material: Cut Out Acc, Fuse link20kV,6A (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
7	83	542	Rp 500.000	6957	Rp 768	Rp 276.345.585	65%	100%
10	86	545	Rp 500.000	7242	Rp 768	Rp 278.064.572	78%	100%
14	89	548	Rp 500.000	7527	Rp 768	Rp 279.783.559	89%	100%
17	93	552	Rp 500.000	7907	Rp 768	Rp 282.075.541	95%	100

**Material: Cut Out Acc, Fuse link20kV,5A (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
12	111	759	Rp 500.000	9213	Rp 808	Rp 386.941.993	63%	100%
19	118	766	Rp 500.000	9878	Rp 808	Rp 390.979.160	78%	100%
25	124	772	Rp 500.000	10448	Rp 808	Rp 394.439.590	89%	100%
31	130	778	Rp 500.000	11018	Rp 808	Rp 397.900.019	95%	100

**Material: BOX, APPIII,ST Plate 2mm (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
6	39	115	Rp 500.000	9621	Rp 4.538	Rp 101.155.288	56%	100%
9	42	118	Rp 500.000	9673	Rp 4.538	Rp 102.891.238	75%	100%
11	45	121	Rp 500.000	9760	Rp 4.538	Rp 104.786.000	88%	100%
14	48	124	Rp 500.000	9847	Rp 4.538	Rp 106.680.763	95%	100

**Material: MTR,kwh (E-PR,230V,5-60A) (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
225	357	9581	Rp 500.000	15962	Rp 7.450	Rp 4.909.420.225	65%	81%
338	470	9694	Rp 500.000	26019	Rp 7.450	Rp 5.040.846.971	79%	84%
451	582	9806	Rp 500.000	35987	Rp 7.450	Rp 5.171.110.647	89%	88%
563	695	9919	Rp 500.000	46046	Rp 7.450	Rp 5.302.552.293	95%	88%
676	808	10032	Rp 500.000	56637	Rp 7.450	Rp 5.437.957.449	98%	88%
789	920	10144	Rp 500.000	67277	Rp 7.450	Rp 5.573.227.666	99%	88%
901	1033	10257	Rp 500.000	78012	Rp 7.450	Rp 5.709.705.653	100%	99%
1014	1146	10370	Rp 500.000	88747	Rp 7.450	Rp 5.846.183.639	100%	99%

**Material: Clamp,H,35-70/70-150mm2 (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
197	772	8823	Rp 500.000	120727	Rp 392	Rp 4.458.789.772	63%	96%
295	870	8921	Rp 500.000	126705	Rp 392	Rp 4.510.131.404	78%	96%
393	968	9019	Rp 500.000	132921	Rp 392	Rp 4.561.566.263	89%	97%
492	1067	9118	Rp 500.000	139653	Rp 392	Rp 4.613.703.244	95%	98%
590	1165	9216	Rp 500.000	146317	Rp 392	Rp 4.665.313.588	98%	100%

**Material: Clamp,G,10-16/10-16mm2 (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
303	1218	15210	Rp 500.000	86498	Rp 249	Rp 7.626.545.210	63%	96%
454	1369	15361	Rp 500.000	100843	Rp 249	Rp 7.705.618.311	78%	97%
606	1521	15513	Rp 500.000	115283	Rp 249	Rp 7.785.215.074	89%	99%
757	1672	15664	Rp 500.000	129628	Rp 249	Rp 7.864.288.174	95%	99%
909	1824	15816	Rp 500.000	144068	Rp 249	Rp 7.943.884.938	98%	100%

**Material: Clamp,G,16-35/16-35mm2 (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
232	1250	0	Rp 500.000	1213381	Rp 144	Rp 175.181.882	64%	100%
348	1365	0	Rp 500.000	1213381	Rp 144	Rp 175.181.882	78%	100%
463	1481	0	Rp 500.000	1213381	Rp 144	Rp 175.181.882	89%	100%
579	1597	0	Rp 500.000	1213381	Rp 144	Rp 175.181.882	95%	100

**Material: Cond Acc, Joint AL 50mm2 insul (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
4	104	261	Rp 500.000	9549	Rp 144	Rp 131.878.637	64%	100%
7	106	263	Rp 500.000	9739	Rp 144	Rp 132.906.068	79%	100%
9	109	266	Rp 500.000	10024	Rp 144	Rp 134.447.215	89%	100%
11	111	268	Rp 500.000	10214	Rp 144	Rp 135.474.646	95%	100

**Material: Cut Out Acc, Fuse link20kV,3A (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
8	87	430	Rp 500.000	7578	Rp 789	Rp 220.976.042	64%	100%
12	91	434	Rp 500.000	7958	Rp 789	Rp 223.275.712	79%	100%
16	95	438	Rp 500.000	8338	Rp 789	Rp 225.575.382	89%	100%
20	99	442	Rp 500.000	8718	Rp 789	Rp 227.875.051	95%	100

**Material: MCB,230/400V,6A min box (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
49	315	1651	Rp 500.000	50911	Rp 470	Rp 849.417.564	63%	100%
73	339	1675	Rp 500.000	51637	Rp 470	Rp 861.758.632	78%	100%
98	364	1700	Rp 500.000	53312	Rp 470	Rp 875.045.533	89%	100%
122	388	1724	Rp 500.000	54920	Rp 470	Rp 887.800.958	95%	100

**Material: MCB, 230/400V,10A (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
20	182	1576	Rp 500.000	14502	Rp 550	Rp 795.976.100	63%	100%
30	192	1586	Rp 500.000	15452	Rp 550	Rp 801.498.600	77%	100%
40	202	1596	Rp 500.000	16402	Rp 550	Rp 807.021.100	88%	100%
50	212	1606	Rp 500.000	17352	Rp 550	Rp 812.543.600	95%	100

**Material: MCB,230/400V,10A min box (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
25	219	345	Rp 500.000	40683	Rp 477	Rp 191.917.657	61%	100%
37	232	358	Rp 500.000	41099	Rp 477	Rp 198.616.210	77%	100%
50	244	370	Rp 500.000	41483	Rp 477	Rp 204.799.490	88%	100%
62	257	383	Rp 500.000	41899	Rp 477	Rp 211.498.044	95%	100

**Material: Kabel Acc, SW Clamp 2x6-25/4x6-25 (bh)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
4	165	404	Rp 500.000	15036	Rp 126	Rp 203.895.163	62%	100%
7	167	406	Rp 500.000	15226	Rp 126	Rp 204.919.110	77%	100%
9	169	408	Rp 500.000	15416	Rp 126	Rp 205.943.058	88%	100%
11	172	411	Rp 500.000	15701	Rp 126	Rp 207.478.980	95%	100

**Material: Kabel, 3x35+1x25 (m)**

s	S	Total Order	Order cost	total inventori	holding cost	Total Cost	SL (input)	SL
56	356	2413	Rp 500.000	29489	Rp 402	Rp 1.218.360.107	64%	100%
84	384	2441	Rp 500.000	32149	Rp 402	Rp 1.233.429.926	78%	100%
112	412	2469	Rp 500.000	34809	Rp 402	Rp 1.248.499.745	89%	100%
140	440	2497	Rp 500.000	37469	Rp 402	Rp 1.263.569.563	95%	100